



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

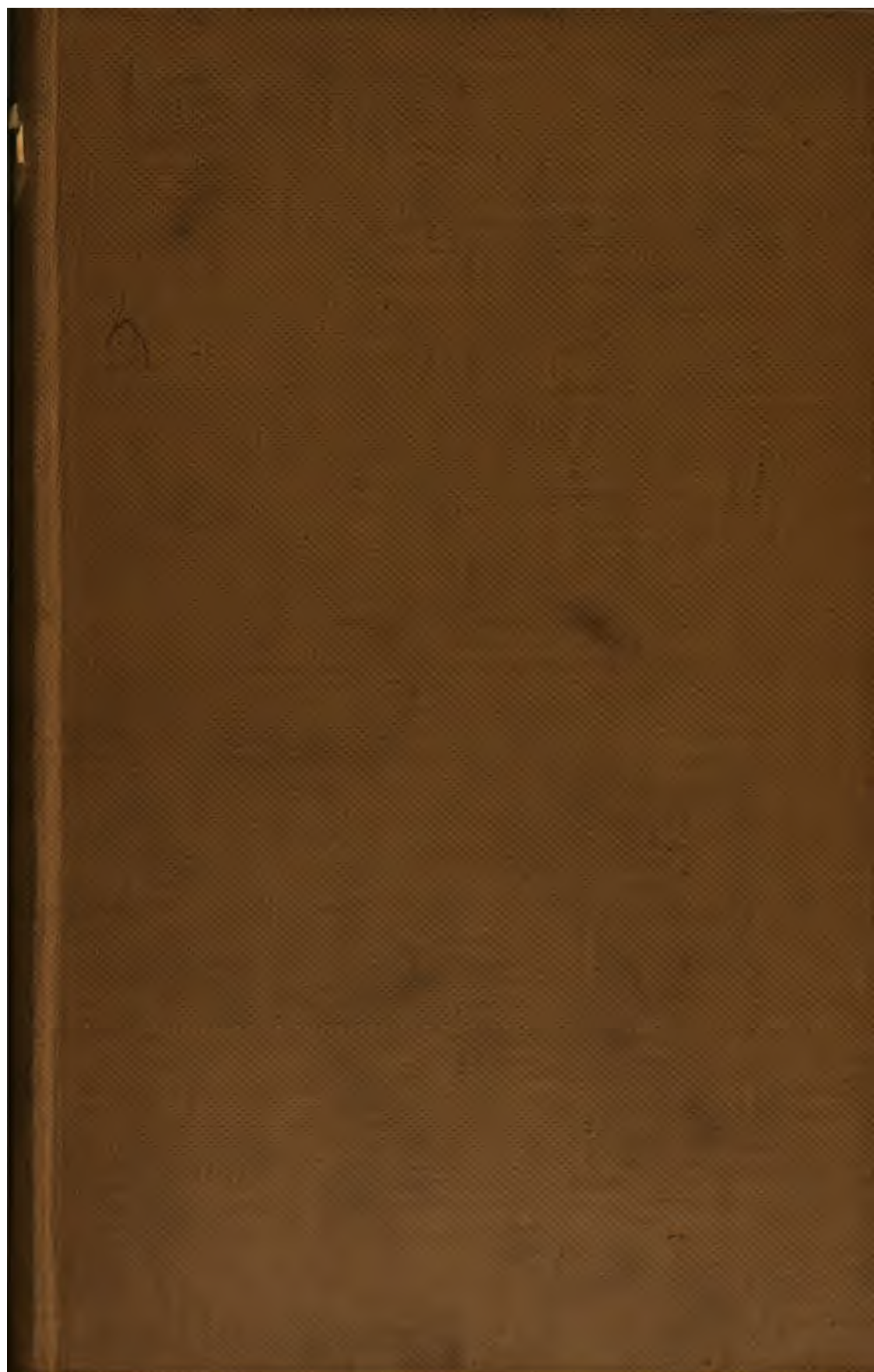
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



Lan 2059.2

Graduate School of Design
Library

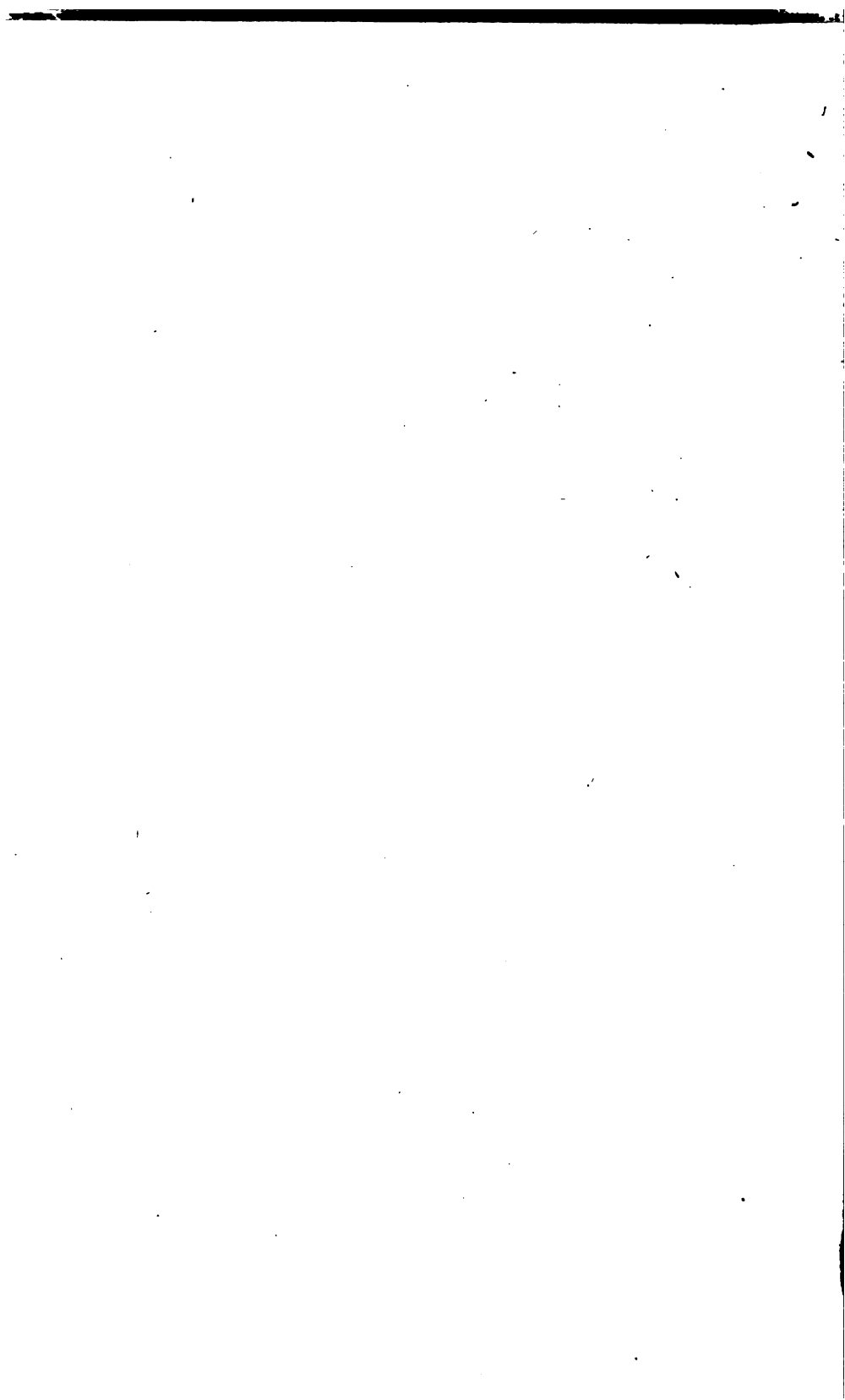
HARVARD COLLEGE LIBRARY



BOUGHT FROM THE INCOME OF THE FUND
BEQUEATHED BY
PETER PAUL FRANCIS DEGRAND
(1787-1855)
OF BOSTON

FOR FRENCH WORKS AND PERIODICALS ON THE EXACT SCIENCES
AND ON CHEMISTRY, ASTRONOMY AND OTHER SCIENCES
APPLIED TO THE ARTS AND TO NAVIGATION





SOCIÉTÉ
D'HORTICULTURE
de Cherbourg.



CHERBOURG,
imprimerie de NOBLET, rue de la Fontaine, 30.

1845.

Lan 2059.2

✓

HARVARD COLLEGE LIBRARY

DEGRAND FUND

Apr 13, 1928
(1846, '48)

SOCIÉTÉ **D'HORTICULTURE**

de Cherbourg.

STATUTS.

Article 1^{er}

Le but de la Société est le perfectionnement de l'horticulture, de ses pratiques et de tout ce qui s'y rattache.

A ce titre elle s'occupe de tous les genres de culture et de leurs intérêts; elle soumet à des commissions spéciales l'examen des plantes, fruits, légumes, objets d'art et d'industrie, etc., etc., qui lui sont présentés pour en discuter le mérite; elle provoque et accueille avec reconnaissance les notes et communications dont les étrangers même au cercle veulent bien lui faire part.

Article 2.

Tous les ans, autant que faire se pourra, la

Société publiera les résultats de ses travaux et les notes qui lui auront été remises.

Article 3.

La Société reçoit dans son sein toutes les personnes qui s'occupent d'horticulture, et les jardiniers qui dirigent des établissements publics ou particuliers.

Elle se compose de membres titulaires habitant l'arrondissement de Cherbourg, et de membres correspondants hors l'arrondissement de Cherbourg.

Prendront le nom de fondateurs, tous les membres titulaires inscrits avant le 15 septembre prochain.

Article 4.

Une exposition publique des produits de l'horticulture aura lieu chaque année, soit des membres titulaires, soit des membres correspondants; l'époque sera fixée en assemblée générale au moins six mois à l'avance. Dans la même assemblée, un programme contenant les dispositions d'ordre et les conditions du concours sera rédigé.

Article 5.

Des commissaires, au nombre de cinq, seront

nommés au scrutin, afin de pourvoir aux détails et à tous les besoins de cette solennité.

Article 6.

Un jury composé de cinq membres, avec le Président et le Secrétaire, est appelé 1° à examiner et à admettre les produits présentés à l'exposition; 2° à juger le concours définitivement et sans appel.

Article 7.

Les membres du jury sont nommés au scrutin.

Article 8.

Les prix décernés par la Société consistent en médailles et les accessits en mentions honorables.

Article 9.

La présidence de la Société appartient à M. le Maire de Cherbourg.

Article 10.

L'administration se compose en outre de cinq membres: d'un Vice-Président, d'un Trésorier, d'un Archiviste, d'un Secrétaire et d'un Secrétaire Adjoint, lesquels seront renouvelés tous les ans, mais pourront être réélus.

Article 11.

Le Président ouvre et lève les séances; il di-

rige l'ordre des travaux et des délibérations; il accorde en conséquence ou refuse la parole et peut rappeler à l'ordre quiconque s'en écarte.

Article 12.

Le Trésorier tient la comptabilité et la caisse, et est assujetti au contrôle de la Société.

Article 13.

Il perçoit sur ses quittances les cotisations annuelles des membres; il paie toutes les dépenses sur le visa du Président; il tient un registre de *doit et avoir*, de manière à pouvoir toujours présenter au besoin et à toutes réquisitions du Président la situation de la caisse; il est spécialement chargé de l'exécution de l'article 23, dont l'accomplissement demeure sous sa responsabilité.

Article 14.

A la dernière séance annuelle et après la ratification du compte des recettes et des dépenses, il sera remis au Trésorier, à titre de décharge, un extrait du procès-verbal contenant ladite ratification.

Article 15.

Tous les ouvrages, toutes les notes, après que le Secrétaire en aura donné connaissance à la

Société, seront remis à l'Archiviste qui devra les tenir en ordre à la disposition de la Société.

Il conservera en outre toutes plantes ou objets d'art qui seront en la possession de la Société.

Article 16.

Le répertoire social contenant les noms, prénoms, qualités, spécialités et domiciles des membres, la rédaction et les registres des délibérations de la Société, les lettres de convocation, toutes les fois qu'il en sera ordonné, la rédaction et la remise des diplômes, la lecture de la correspondance et des notes ou communications, les écritures courantes et enfin tous les travaux de ce genre sont confiés au Secrétaire et au Secrétaire-Adjoint.

Article 17.

Le Secrétaire-Adjoint n'exercera qu'en l'absence et par suite d'empêchement du Secrétaire principal.

Article 18.

Les séances auront lieu le premier dimanche de chaque mois, dans une des salles de la Mairie (l'heure sera fixée).

Article 19.

Le Secrétaire prendra note des membres pré-

sents et en fera mention dans le procès-verbal de la séance.

Article 20.

Le bureau pourra se réunir extraordinairement sans la convocation du Président, toutes les fois que les intérêts de la Société l'exigeront.

Article 21.

Pour devenir membre de la Société d'horticulture, une demande d'admission doit être adressée au Président, qui en donne connaissance à la plus prochaine réunion; l'admission du candidat aura lieu au scrutin, dans l'assemblée qui suivra celle de la présentation.

Article 22.

Les membres correspondants, en venant habiter l'arrondissement de Cherbourg, seront reçus membres titulaires sans passer au scrutin.

Article 23.

Pour subvenir à toutes les dépenses, chaque membre, à l'exception des simples correspondants, doit, à titre de cotisation sociale, une somme de cinq francs par an, payable d'avance entre les mains du Trésorier et sur sa quittance.

Article 34.

Tout nouveau membre doit la cotisation entière dès le moment de son admission. L'année financière commence le 1^{er} octobre.

Article 35.

Aucun appel de fonds autre que la cotisation ne peut être exigé.

En cas de souscriptions dans le sein de la Société, à titre de subvention ou autrement, elles sont purement facultatives.

Article 36.

Il ne pourra être fait de changements aux présents statuts que par une assemblée générale et à la majorité absolue des membres composant la Société.

Fait à Cherbourg, le 29 juillet 1844.

M E M B R E S
DE LA SOCIÉTÉ
D'HORTICULTURE
DE CHERBOURG.

Membres titulaires.

Fondateurs, MM.

Nôël-Angès, maire , chevalier de la légion d'honneur,
président.

Delachapelle, père, propriétaire, vice-président.

Gibert, propriétaire, archiviste.

Levieux, greffier de la justice de paix, trésorier.

Chevrel, fils, clerc d'avoué, secrétaire.

Lejolis, fils, commis de négociant, secrétaire-adjoint.

Duprey, professeur au collège, secrétaire de correspon-
dance.

Cavron, fleuriste.

Duchemin, id.

Balmont, id.

Desmares, id.

Letellier. id.

Le Huau, id.

Leroux, propriétaire à Hardinvast.

Tardif, jardinier à la Préfecture maritime.

Gaillard, sous-intendant militaire.

Clouard, jardinier de M. Fontenillat, au Vast.

Mauger, notaire à Tournaville.

Jean, huissier à Saint-Pierre-Eglise.

Le Boisselier, fils, étudiant.
Revel, propriétaire.
Dumoncel (le comte), lieutenant-général.
Larivière, marchand de drap.
Drouet, avocat.
Hélin, fils, propriétaire.
Digard, propriétaire à Tourlaville.
Menard, principal du collège.
Cenoff, professeur.
Gournay, aumônier du collège.
Jean, jardinier.
Noblet, négociant.
Plongeon, lieutenant de vaisseau retraité, à Tourlaville.
Richard, propriétaire.
Laloë, négociant.
Lesdos, id.
Monnaye, courtier-marinier.
Belin, jardinier.
Lucas, négociant.
De Tocqueville (vicomte), propriétaire à Nacqueville.
Messent, jardinier.
Levéel, commis de marine.
Bailly, id.
Marie (Numa), propriétaire.
Sellier, manufacturier à Gonneville, député de l'arrondissement.
Sellier, fils, manufacturier à Gonneville.
Pain, propriétaire.
Duchevreuil (Edouard), propriétaire.
Michel D'Annoville, propriétaire.
Madame Bazan, propriétaire.
Lemière, huissier.

Membres correspondants.

MM.

Paquet (Victor), rédacteur du journal d'Horticulture-pratique et secrétaire de la société d'Horticulture de Paris.

Bataille, conservateur du jardin des plantes d'Avranches.

Baudry, fleuriste à Avranches.

Lemoine, propriétaire à Granville.

Hardouin, docteur-médecin à Caen.

Thierry, marchand grainetier à Paris.

Lair, conseiller de Préfecture, membre de plusieurs sociétés savantes, à Caen.

Thomine, propriétaire à Valognes.

Desisles, propriétaire à Saint-Sauveur-sur-Douve.

Joubert, agriculteur à Nonan-le Jousselin.

De Brebisson, naturaliste à Falaise.

Le Normand, naturaliste à Vire.

Lelandais, fleuriste à Caen.

Manoury, conservateur du jardin botanique de Caen.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ

D'ORTICULTURE

DE CHERBOURG.

1846.

CHERBOURG,

Imprimerie et lithographie de BEAUFORT *et* LECAUP,

1846.

R A P P O R T

FAIT PAR

M. CHEVREL, SECRÉTAIRE,

**à la séance extraordinaire du 27 septembre 1846, sur les travaux
de la société.**



Messieurs,

Nous voici arrivés à la fin de la deuxième année de notre existence; nous osons nous féliciter d'avoir rempli le but que nous nous étions proposé. La société d'horticulture, par tous les moyens dont elle pouvait disposer, a encouragé les efforts de nos horticulteurs et développé le goût des bonnes méthodes. Son œuvre n'est encore qu'ébauchée; nous espérons que, soutenue par les amis du progrès, elle la continuera avec persévérance. Je vais essayer de vous présenter rapidement le tableau de ses travaux depuis sa fondation jusqu'à ce jour.

C'est le 5 juillet 1844 que la société d'horticulture a tenu sa première séance, sous la présidence de M. Noël-Agnès, maire de Cherbourg, dans une des salles de l'hôtel-de-ville. Dans cette séance, une commission fut nommée pour rédiger des statuts qui furent adoptés dans la séance du 29 juillet suivant. Après l'adoption de ces statuts, ils furent adressés à M. le ministre de l'intérieur pour obtenir l'autorisation nécessaire pour se consti-

tuer légalement (1). Dans la même séance, la société procéda à la nomination des membres du bureau qui fut composé comme suit: M. le maire étant président de droit, M. Delachapelle fut nommé vice-président; M. Gibert, archiviste; M. Levieux, trésorier; M. Chevrel, secrétaire; et M. Lejolis, secrétaire-adjoint.

Le jour des séances fut fixé au 1^{er} dimanche de chaque mois, et depuis lors il n'a pas varié.

Dès son origine, la société s'occupa du projet de doter notre ville d'un marché aux fleurs; un emplacement fut trouvé; des démarches furent faites près de l'administration, et nous avons vu avec peine retarder jusqu'à ce jour l'exécution de ce projet adopté en principe par un vote du conseil municipal.

Dans la séance du 3 novembre, il fut arrêté que la 1^{re} exposition des produits de l'horticulture aurait lieu dans la 1^{re} quinzaine de juin, et une commission fut nommée pour en rédiger le programme. Dans cette même séance, M. Cavron donna lecture d'un très bon travail sur le choix et la plantation des arbres fruitiers; cette notice a été déposée aux archives, après rapport fait par une commission chargée de l'examiner. Dans la séance du 2 février 1845, l'exposition fut fixée aux 13, 14, 15 juin de la même année, et le programme adopté; une commission de cinq membres fut nommée pour surveiller les cultures des membres de la société, jardiniers et amateurs, et mettre le jury à portée de décerner avec justice les récompenses. Cette commission s'est acquittée avec zèle de cette tâche; elle a visité tous nos établissements horticoles, toutes nos pépinières, et a pu constater les efforts empressés de nos horticulteurs. La 1^{re}

(1) Cette autorisation vient d'être accordée par décision du 21 novembre dernier.

exposition a eu lieu, comme nous l'avons dit plus haut, les 13, 14 et 15 juin, dans un des côtés de la halle au blé; cette solennité a été une véritable fête pour notre cité, et la foule, qui chaque jour s'est pressée dans la salle de l'exposition, a prouvé tout l'intérêt qu'elle prenait à cette institution naissante. Vingt horticulteurs sont venus exposer leurs produits; huit médailles, dont quatre d'argent et quatre de bronze, ont été décernées comme prix. Une loterie improvisée a terminé cette exposition; 1,200 billets, placés pendant les trois jours qu'elle a duré, ont fourni une somme de 300 francs qui a été convertie en lots achetés à MM. les jardiniers.

Dans chacune de ses séances la société a vu le nombre de ses membres augmenter par de nouvelles réceptions. Ainsi à la fin de la première année, le 1^{er} octobre 1845, elle se composait de 93 membres dont 23 correspondants; aujourd'hui elle compte 170 membres dont 36 correspondants.

La deuxième exposition fut fixée aux 15, 16 et 17 mai 1846, et le programme en fut adopté dans la séance du 3 septembre.

L'état financier de la société, après vérification des comptes du trésorier, était à la fin de l'année 1845 comme suit: 320 francs de recettes et 290 francs 75 centimes de dépenses; il restait en caisse 29 francs 25 centimes.

Les statuts élaborés à la création de la société avaient laissé apercevoir, pendant une année d'exercice, des lacunes importantes; leur modification était devenue indispensable, et plusieurs membres se mirent à l'œuvre pour en présenter de nouveaux à l'adoption de la société. Ce travail achevé, il fut soumis à la société dans la séance du 5 octobre 1845, et adopté après discussion.

Ces statuts portent, comme les primitifs, que l'année financière commencera le 1^{er} octobre et que, dans la séance de ce mois, les membres du bureau seront nommés pour l'année qui commence. Deux commissions permanentes composées chacune de trois membres sont instituées, l'une pour visiter et surveiller les cultures d'utilité, et l'autre les cultures d'agrément; ces deux commissions doivent être nommées également dans la première séance d'octobre; à chaque séance elles font un rapport sur les cultures qu'elles ont visitées pendant le mois, et sur lesquelles les horticulteurs désirent appeler l'attention de la société.

Par suite de l'adoption de ces statuts, les membres du bureau et des commissions permanentes furent nommés dans la séance du 5 octobre.

M. Duprey est nommé président; MM. de Tocqueville, (le vicomte) et Hennequin, vice-présidents; MM. Forfert et Pain, scrutateurs, conseillers-administrateurs; M. Levieux, trésorier; M. Chevrel, secrétaire, et M. Le Jolis, secrétaire-adjoint.

Les deux commissions furent composées comme suit: cultures d'utilité, MM. Richard, Drouet et Couay-Ducouaysel; cultures d'agrément, MM. Dorange, Lehonelleur et Leboisselier. Il fut décidé, après proposition faite par dix membres, conformément aux statuts, que les membres exerçant la profession de jardinier ne pourraient faire partie des commissions permanentes.

Pendant le cours de cette année, vos commissions permanentes se sont efforcées de remplir les fonctions qui leur étaient confiées; non seulement elles se sont rendues à l'invitation de nos horticulteurs, mais elles ont visité dans chaque saison tous les établissements horticoles et les jardins des amateurs dans

toutes les parties de l'arrondissement, pour se rendre compte de l'état des cultures; elles ont été reçues partout avec empressement, et partout elles ont vu les efforts des amateurs et des jardiniers pour seconder le but de la société; les procès-verbaux de ces visites, qui vous ont été lus à chaque séance, prouvent ce que j'avance.

La société a saisi toutes les occasions d'étendre ses relations; par les soins de M. Duprey, son président, elle est entrée en correspondance avec M. Richard, directeur du jardin des plantes de l'île Bourbon, avec les directeurs du jardin des plantes de Paris, et avec plusieurs sociétés d'horticulture.

Elle a cherché à féconder tous les projets utiles tant à l'horticulture qu'aux intérêts généraux de notre cité; ainsi elle a fait tous ses efforts pour obtenir de l'administration municipale la formation d'un jardin botanique et d'expérimentation, où les enfants de l'hospice trouveraient à s'occuper et à s'instruire (séances des 5 janvier et 1^{er} février). Ce projet, qui a été accueilli avec bienveillance par notre conseil municipal, trouvera sa réalisation quand on créera les nombreux établissements qui manquent à notre cité.

Dans toutes ses séances, la société a vu avec plaisir chacun de ses membres déposer sur le bureau ceux de ses produits les plus remarquables; un jour des fruits, un autre jour des fleurs ou quelque appareil ingénieux pouvant servir à la conservation des plantes. Parmi les fleurs présentées nous avons surtout remarqué les suivantes: Les *Epidendrum graniculatum*, *Cypripedium insigne* et *Cymbridium sinense*, le *Mimosa* de Sainte-Hélène, le *Poinsettia pulcherrima*, présentés par M. Clouard (séance du 5 janvier). Plusieurs variétés de *Correa* présentées par M. Cuvron (séance du 1^{er} février); 10 variétés de *Cannellia*

provenant de la collection de M. Clouard, qui se compose de 96 variétés, avec l'*Echeveria Gibbiflora*; plusieurs variétés d'*Amaryllis* et de *Gesneria*, le *Pitcairnia graminifolia*, le *Limodorum purpureum*, le *Gnaphalium speciosum*, plusieurs variétés d'*Epacris*, *Erica* et *Magnolia* présentés par le même horticulteur (séance du 1^{er} mars). Le *Dendrobium aureum*, l'*Epidendrum alceifolium*, le *Bougainvillea spectabilis*, le *Stephanotis floribunda* présentés par M. Clouard; une belle collection de Pensées présentée par M. Duverger de Gouyon (séance du 7 juin). Une branche de Cafetier couverte de fruit venu à maturité, l'*Edyochium gardnerianum*, le *Paneratium disticum*, l'*Epidendrum elongatum*, le *Cathleia citrina*, le *Catesium semiapertum* présentés par M. Clouard (séance du 9 août). Enfin dans la séance du 6 septembre une belle collection de Roses remontantes présentée par M. Cavron.

Plusieurs mémoires lui ont été lus et ont été déposés aux archives; nous citerons surtout celui de M. Quesnel sur l'application qu'il a faite du système de taille de la vigne à la Thomery, pour couvrir un petit espace d'espalier.

La société a tenu sa seconde exposition les 15, 16 et 17 mai, dans le même local que la première; comme l'année précédente, elle a été l'occasion d'une véritable fête pour notre ville; tout le monde est venu admirer nos produits horticoles, et prendre des billets de la loterie qui a terminé l'exposition; quatre mille billets ont produit une somme de mille francs, sur laquelle celle de huit cents francs a été consacrée à acheter des lots à MM. les jardiniers de la localité.

Dans la séance du 7 juin, la société a adopté avec empressement un projet que lui soumet M. Duprey, c'est celui de demander au conseil général l'établissement d'un cours de culture gé

générale à l'école normale de Saint-Lo. Ce projet, dont tout le monde comprend l'importance pour l'horticulture, a été pris en considération par le conseil d'arrondissement.

La société a fixé, dans la séance du 5 juillet, sa 3^e exposition aux 16, 17 et 18 avril 1847, et en a arrêté le programme. La société, dans ce programme, a cherché à mettre en avant la culture maraîchère et utile, et nous espérons que nos horticulteurs répondront à l'appel qui leur est fait.

La société a commencé à former une bibliothèque des meilleurs ouvrages publiés sur l'horticulture; ces livres déposés chez le secrétaire sont mis à la disposition des membres.

Par suite d'une proposition faite par M. Levieux, la société a arrêté, dans la séance de ce jour, que tous les membres seront tenus de remettre la liste de toutes les plantes qu'ils cultivent, soit en serre, soit en pleine terre, pour parvenir à faire le catalogue général des plantes cultivées dans l'arrondissement.

M. Duprey, délégué à Caen pour faire partie du jury du concours pendant l'exposition qui vient d'avoir lieu, a rendu compte de sa mission dans la séance de ce jour également, et a fait connaître les plantes qu'il a remarquées.

Enfin la société a arrêté les comptes du trésorier, en lui exprimant ses félicitations pour la régularité avec laquelle ils étaient tenus. Les recettes y figurent pour une somme de 1654 francs 5 centimes, les dépenses pour celle de 1463 francs 15 centimes, et le boni restant en caisse pour celle de 191 francs 60 centimes.

Ce rapide aperçu de ce que nous avons fait jusqu'ici nous

montre, messieurs, ce que nous avons encore à faire, combien d'améliorations nous avons encore à apporter dans toutes les branches de l'horticulture. Notre arrondissement est favorisé sous le rapport de la température, profitons de cet avantage précieux. Nous avons les premiers, dans notre département, créé une société d'horticulture, et par là donné un nouvel essor à toutes les branches de culture; faisons tous nos efforts pour ne pas rester en arrière au milieu du mouvement progressif imprimé de toutes parts à la science horticole.

Ch. CHEVREL.



DE LA POSSIBILITÉ

DE CULTIVER A L'AIR LIBRE

Sous le climat de Cherbourg

Un certain nombre de végétaux exotiques.

Au moment de livrer ces notes à l'impression, j'ai eu connaissance de l'article inséré par M. Rantonnet dans la Revue Horticole du 15 décembre, sur la température et l'état de la végétation à Hyères (Var). La longue énumération qu'il présente des plantes de serre chaude et de serre tempérée, encore couvertes de fleurs à l'air libre le 5 décembre, m'a découragé un instant : j'ai hésité à faire connaître des résultats incomparablement plus humbles, et sur lesquels pourtant jusqu'alors j'avais jugé utile d'appeler l'attention. Cependant la réflexion m'a engagé à persévérer. Le climat exceptionnel d'Hyères est commun tout au plus en France à quelques localités peu nombreuses et très-restreintes, baignées au sud par la Méditerranée, et garanties du mistral et des autres vents glacés du nord par la chaîne des Alpes Provençales, qui limite au midi le bassin de la Durance. La température de Cherbourg, au contraire, est commune à la plus grande partie des côtes de la Normandie, de la Bretagne et du Poitou. Les résultats obtenus dans notre arrondissement, si modestes qu'ils soient, seront donc plus féconds que les résultats signalés par M. Rantonnet, puisqu'on les pourrait également obtenir dans le plus grand nombre des départements du N.-O. de la France, auxquels le voisinage de la mer et diverses autres circonstances semblent assurer des hivers humides mais tempérés.

D'ailleurs, en quelques jours, les choses ont bien changé pour nos départements des bords de la Méditerranée : la lettre de M. Rantonnet était datée du 5 décembre ; l'invasion du froid

l'a suivie de près, et s'est même fait sentir d'une manière assez intense, si l'on admet le témoignage des journaux de Marseille qui publient la note suivante, sous la date du 19 du même mois :

« La température glaciale qui a marqué les deux dernières semaines n'a épargné aucune contrée voisine, même la partie la plus chaude de notre littoral ; on nous écrit de Cannes à la date du 18 : « Depuis plusieurs jours nous éprouvons un froid extrême ; nous sommes à 3° au-dessous de zéro ; aussi nos orangers et autres arbres à fleurs ont été gelés. »

Une seconde lettre de M. Rantonnet, datée du 27 décembre, confirme à peu près la nouvelle de ces désastres : un froid de 3° au-dessous de zéro a fait périr une partie de ses plantes exotiques ; d'autres, en nombre considérable, ont plus ou moins souffert ; quelques-unes enfin avaient supporté jusqu'à la fin de décembre, sans donner signe d'aucune altération, les rigueurs inaccoutumées de cet hiver.

A Cherbourg, à la date de cette dernière lettre de M. Rantonnet, la plupart des plantes exotiques que nous cultivons à l'air libre n'avaient aucunement souffert du froid, bien que nous eussions déjà éprouvé des gelées qui avaient fait descendre le thermomètre à 3° et 4° au-dessous de zéro : un grand nombre de vieux pieds de cinéraires, de petunias, de pelargoniums, de calcéolaires et de verveines, abandonnés aux hasards de la pleine terre, n'étaient pas encore ternis : les lauriers-tin, les coronilles, le tritoma media, la sauge cardinale surtout, étaient et sont toujours couverts de fleurs : les chianthus enfin qui ont déjà épanoui quelques fleurs hâtives, sont littéralement chargés de grappes qui se développent tous les jours, et nous promettent pour le commencement du printemps une abondante floraison.

Les documents fournis par M. Rantonnet à la Revue Horticole

donnent lieu à une observation importante, bien qu'elle ne soit pas nouvelle : parmi les végétaux qui ont succombé dans ses jardins à 3° de froid, plusieurs n'ont aucunement souffert chez nous d'une température qui s'est un moment abaissée à 6° au-dessous de zéro ; d'autres qui, sans avoir entièrement péri à Hyères, ont été cependant plus ou moins rigoureusement traités par les gelées, à tel point que M. Rantonnet en indique quelques-uns comme presque morts, ne présentent, dans plusieurs jardins de Cherbourg, aucune trace d'altération ; et, sans nul doute, ce résultat serait plus frappant encore, si nos expériences avaient pu porter sur tous les genres que l'habile jardinier d'Hyères cultive à l'air libre. Il semble résulter de ce fait, ainsi que de beaucoup d'autres, que les plantes acquièrent une rusticité plus grande, à mesure qu'elles vivent sous un climat plus septentrional : et l'on conçoit en effet parfaitement que l'action constante d'une température moins élevée, ralentissant de bonne heure le mouvement ascensionnel de la sève, et diminuant par conséquent d'une manière sensible la masse des sucs aqueux en circulation dans les tissus, rende ces derniers plus aptes à supporter au besoin des froids assez rigoureux. Les plantes qui ont succombé chez M. Rantonnet à une gelée de 3° étaient encore en pleine végétation. Chez nous, les mêmes plantes ont résisté à un froid de 6° ; mais pour la plupart d'entre elles, la végétation était déjà depuis quelque temps, sinon entièrement suspendue, au moins considérablement ralentie.

Après tout, il ne s'agit pas de comparer le climat de Cherbourg avec le climat d'Hyères, mais simplement de dire ce qu'est le premier ; car la Revue Horticole a raison : il est temps que l'horticulture, si directement intéressée au progrès des connaissances relatives à la météorologie et à la climatologie, apporte aussi son contingent de documents aux hommes studieux qui plus tard

viendront les coordonner, et dresser enfin ces tables climatologiques dont tout le monde peut à l'avance apprécier l'utilité,

Par malheur, ces documents demeureront très-incomplets, et même n'offriront qu'une exactitude douteuse, tant qu'on ne possèdera pas une série continue d'observations météorologiques, recueillies simultanément, d'une manière vraiment régulière et authentique, sur un très-grand nombre de points du territoire, coordonnées enfin et publiées sous la garantie imposante d'un corps savant, tel que peut être le bureau des longitudes,

Pour rendre compte d'une manière exacte du climat de Cherbourg, je ne puis invoquer que les tables dressées avec beaucoup de soin par M. Lamarche, capitaine de vaisseau, pendant une période de cinq ans (1838—39—40—41—42.) Il résulte des observations de M. Lamarche, comparées par M. Arago avec celles qu'on avait faites à l'Observatoire de Paris pendant le cours des mêmes années: 1^o que la température moyenne *minima* est plus élevée à Cherbourg qu'à Paris de 2^o, et la température *maxima* plus basse de 1^o5; — 2^o que la période barométrique de 9 heures du matin à 3 heures après-midi n'est à Cherbourg que la moitié de celle de Paris, tandis que la période du soir, ou de 3 heures à 9 heures, ne diffère pas sensiblement dans les deux endroits, résultat dès longtemps prévu par M. Arago; c'est-à-dire que la période barométrique est plus faible sur les côtes que dans l'intérieur des continents;—3^o enfin qu'il tombe la moitié plus de pluie à Cherbourg qu'à Paris.

Mais on conçoit que les observations de M. Lamarche, sur l'exactitude des quelles on ne peut élever un doute, portent sur un nombre d'années trop peu considérable pour qu'on en puisse déduire une conclusion incontestable. J'ajouterai que pendant le rigoureux hiver de 1844 à 1845, le thermomètre Réaumur ne

descendit pas à Cherbourg au dessous de 5° de froid (20 et 21 janvier 1845), et que, tout récemment, tandis qu'à Paris l'instrument de l'ingénieur Chevallier indiquait 12° 80 centigr. au dessous de zéro, le même jour nos thermomètres s'abaissaient à peine à — 3°, et cela une fois, et pendant quelques heures seulement. Je suis donc convaincu qu'une série d'observations, combinées avec exactitude pendant une longue suite d'années, conduirait à ce résultat, qu'il existe entre le climat de Cherbourg et celui de Paris une différence beaucoup plus notable que celle que constatent les observations de M. Lamarche, surtout si l'on se bornait à comparer pour ces deux localités les froids extrêmes et les extrêmes chaleurs (1).

Ainsi, quoique située à près de douze cent cinquante lieues de l'équateur, entre le 49° et le 50° de latitude N., la partie la plus septentrionale du département de la Manche doit à diverses circonstances, et sans doute surtout au voisinage de la mer, une

(1) Voici un extrait des tables de M. Lamarche, où il n'est tenu compte que des indications thermométriques, et seulement pour les trois mois les plus chauds et les trois mois les plus froids des cinq années sur lesquelles ont porté ses observations :

Température moyenne maxima.				Température moyenne minima.		
Années.	Juin.	Juillet.	Août.	Janvier.	Février.	Décembre.
1838	19,51	21,81	21,61	0,38	2,73	3,89
1839	20,49	20,42	21,21	4,44	3,72	4,25
1840	21,52	19,97	22,97	3,40	2,68	0,80
1841	21,03	19,70	20,42	0,11	1,15	4,92
1842	20,91	20,78	22,98	0,24	4,31	5,30

La température moyenne, calculée pour les mois les plus chauds de ces cinq années, n'a donc pas dépassé 22,98 centigr., et la moyenne du froid n'est pas descendue au dessous de 0,11.

température moyenne d'une douceur remarquable. Les gelées y sont rares, peu rigoureuses et surtout peu durables; les neiges séjournent peu sur la terre, et dans ces derniers jours, pendant qu'elles faisaient périr en les écrasant sous leur poids une partie des pins maritimes et des chênes-liège du département des Landes; pendant qu'au nord et au sud de Cherbourg, en Angleterre, dans le centre de la France et en Espagne même, elles retardaient ou suspendaient le service des voitures publiques, à Cherbourg on en avait à peine connaissance. La lisière des frimas s'arrêtait à quelques kilomètres de nous; au-delà des côtes qui nous séparent de de l'intérieur du département, la terre était couverte d'une couche de neige de plusieurs centimètres; les côtes et tous les versants qui regardent la mer en offraient à peine quelques traces; et cette exception n'est pas accidentelle; elle s'est produite maintes fois: l'humble Divette coule librement à travers toute la partie centrale de notre arrondissement, ses bords sont à peine frangés d'une étroite et légère croûte de glace quand la Seine et la Loire sont gelées à porter charrette.

Aussi ne faut-il pas s'étonner de rencontrer dans la flore de notre pays un nombre assez considérable de végétaux des contrées méridionales, qui croissent spontanément, fleurissent et se reproduisent au fond de nos vallées, parmi les pelouses des plateaux qui les dominent, sur les flancs de nos falaises, et au milieu des sables de nos grèves. (1)

Il ne faut pas s'étonner davantage qu'au milieu de circonstances

(1) Je me contenterai de citer : *Scrophularia scorodonia*, *trifolium glomeratum*, *bartsia viscosa*, *erodium moschatum*, *gnaphalium undulatum*, *smyrnium olusatrum*, *tamarix gallica*, *chenopodium fruticosum*, *cynosurus echinatus*, *lagurus ovatus*, *ixia bulbocodium*, *inula crithmoïdes*, *lavatera arborea*, *polypogon monspeliensis*, *triticum junceum*,

si favorables nous puissions cultiver à l'air libre, et depuis si longtemps, sans qu'ils aient beaucoup à souffrir des rigueurs de l'hiver, tant de végétaux exotiques.

Parmi ceux qui ornent tous nos vieux jardins, et dont la vigueur et les belles proportions, sous une latitude aussi septentrionale que celle de Cherbourg, sont toujours pour les étrangers un sujet d'admiration, nous citerons en première ligne nos lauriers, *laurus nobilis*, nos figuiers, nos myrtes de diverses espèces, nos arbonsiers, *arbutus unedo*, nos lauriers-tin, *viburnum tinus*, et nos hortensias.

Les lauriers particulièrement et les figuiers atteignent ici un développement remarquable; il est extrêmement rare que l'hiver en détruise la tige, comme cela arrive si souvent dans l'intérieur et le midi même de la France: Dans ce cas, la rigueur du froid ne s'exerce guère que sur les arbres qui ont subi de graves mutilations par la suppression de membres considérables, et dont les plaies n'ont pu se recouvrir; ou bien encore c'est un

tritium rotibolla, *phalaris minor*, *frankenla lavis*, *arenaria macro-rhiza*, *chironia diffusa*, etc.

Ces plantes appartiennent pour la plupart à la flore de nos départements méridionaux, et quelques-unes à celle des contrées méditerranéennes, de la Corse, des Baléares, de l'Istrie, de la Syrie et de l'Egypte: elles sont rares ou manquent entièrement dans la région centrale de la France, et reparais-sent dans les environs de Cherbourg. Les deux dernières sont des Açores. La *chironia diffusa*, qui n'avait été découverte en France que dans le voisinage de Morlaix, tapisse les pelouses des lieux incultes et les clôtures des champs, dans presque toutes les communes comprises dans la pointe la plus extrême de la Hague (Gréville, Omonville-la-Petite, St-Germain-des-Vaux, Jobourg, Herqueville, etc.)

Consulter pour plus de détails le travail que publie en ce moment M. Aug. Le Jolis, secrét. adj. de notre société. Mém. de la soc. acad. de Cherbourg. 1846.

verglas épais et prolongé qui les tue. Malgré les désastres causés par quelques hivers très-rigoureux, et bien que le défaut d'espace, dans une ville où s'accroît journellement le nombre des constructions, restreigne chaque année le terrain abandonné à la culture, il existe encore à Cherbourg bon nombre de lauriers de dimensions considérables. J'ai surtout remarqué pour sa taille et la beauté parfaite de sa forme celui qui se trouve dans le jardin de M. Hennequin, ancien vice-président et aujourd'hui membre correspondant de notre société. Cet arbre n'a pas moins de 9 mètres de hauteur ; son tronc, parfaitement droit et lisse, mesure 0,95 centimètres de circonférence ; il ne se ramifie qu'à 4 mètres au-dessus du sol, et supporte une cime d'une élégance parfaite. Jamais l'hiver ne lui a fait subir aucune mutilation. J'en ai rencontré de plus forts et plus âgés, mais celui-ci m'a particulièrement frappé par sa beauté.

Les figuiers acquièrent un développement au moins égal à celui des plus forts pommiers de nos champs, qu'ils surpassent même par leur élévation et par la force de leurs membres. Toutefois leur nombre a diminué depuis quelques années : durant l'hiver de 1840, un verglas prolongé en fit périr plusieurs déjà usés par l'âge et par des mutilations antérieures. D'autres ont disparu pour faire place à des constructions ; et bientôt, sans doute, bannis de nos jardins devenus trop étroits, ils seront relégués dans les campagnes. Parmi ceux qui subsistent encore, je citerai celui qui se trouve dans le jardin de M. Vignot à Equeurdreville. Je sais qu'il en existe de plus forts dans le pays ; mais il ne me serait pas loisible pour le moment d'en constater les dimensions. D'ailleurs, celles de l'arbre de M. Vignot donnent une idée exacte du développement que prennent ordinairement nos figuiers. La hauteur de celui-ci est de 7^m 50 cent. ; la tige présente au sortir de terre 4^m 50 cent. de circonférence, et 1^m 30 cent. à la naissance des premières ramifications, c'est-à-dire à deux mètres au-dessus du sol. Cet arbre a eu

sept membres; les deux principaux couvraient trop de terrain; il a fallu les abattre: il en reste donc cinq, à peu près d'égale grosseur, et dont le plus fort mesure à sa base 0,81 centimètres de circonférence.

Les myrtes font l'ornement de presque tous nos jardins: il n'est pas rare d'en rencontrer des buissons de deux à trois mètres de hauteur, offrant une circonférence proportionnée. Ils fleurissent généralement bien, et cette année, pour la plupart, ils ont eu une fructification abondante.

L'arbusier commun, *arbutus unedo*, réussit également à merveille, et se couvre tous les ans de fleurs et de fruits. Dans les forêts des Landes, où je l'ai vu pour la première fois à l'état sauvage, je n'en ai pas rencontré de plus beaux que ceux qui dernièrement encore encombraient le jardin de M. Labouchère, membre résidant de la société: on a considérablement restreint le développement excessif de leur tête. L'un de ces deux arbres, mesuré à 0,33 centimètres du sol, présente 0,72 centimètres de circonférence; la hauteur de la tige, au dessous des premières ramifications, est de 4^m 85 c.; la circonférence de la branche la plus forte, prise à son point d'insertion sur le tronc, 0,67 centimètres. Le second arbre n'est pas moins beau que celui-ci; sa tige est même plus élevée et ne se ramifie qu'à plus de deux mètres au-dessus du sol. On assure qu'il existe dans le jardin de M. Cadran, directeur des douanes, un arbusier d'un développement plus considérable encore que ceux dont je viens de parler.

La viorne laurier-tin, *viburnum tinus*, prend, sans être l'objet d'aucune précaution contre le froid, tout l'accroissement qu'on veut bien lui permettre d'acquérir, soit qu'on la laisse croître en toute liberté et à l'action de tous les vents, soit qu'on

la taille en boule, en pyramide, ou qu'on la dresse en charmille serrée, pour déguiser la nudité d'un mur. Je ne pense pas que dans le midi de la France, où j'ai pu l'observer aussi, elle atteigne des proportions plus considérables qu'à Cherbourg, ni qu'elle y fleurisse plus abondamment qu'elle ne fait chez nous, depuis la fin d'octobre jusqu'au printemps. Presque toujours elle conduit ses graines à une maturité parfaite (1).

L'introduction de l'hortensia, *Hydrangea hortensia*, dans nos cultures remonte à l'époque même où cette belle plante fut apportée en France. Je ne crois pas que nulle part ailleurs elle ait prospéré d'une manière plus remarquable : l'hortensia orne tous nos jardins, dans les campagnes encore plus qu'à la ville; il déguise la nudité ou la difformité des murailles auxquelles on l'adosse, et décore admirablement les pelouses, sur lesquelles il s'étale en grosses touffes qui souvent atteignent une hauteur d'un mètre et demi, et un diamètre proportionné. On peut citer comme une des plus belles plantations en ce genre

(1) Il paraîtra étrange que j'appelle l'attention sur cet arbre, et sur un grand nombre d'autres végétaux qui de tout temps ont été cultivés chez nous à l'air libre, et sans le moindre abri destiné à les préserver du froid. Pour me guider dans l'appréciation de la rusticité des plantes, je n'ai que les renseignements consignés dans le manuel du Bon Jardinier, et les souvenirs que m'ont laissés mes voyages dans les diverses parties de la France. Je passe donc en revue les plantes pour lesquelles le Bon Jardinier recommande des précautions contre le froid, omettant seulement celles que j'ai vu cultiver à peu-près partout sans la protection d'aucun abri. Nul doute que beaucoup d'autres localités ne puissent, pour un grand nombre de ces plantes, signaler des résultats aussi satisfaisants que ceux dont nous parlons. Qu'elles les fassent donc connaître; que toutes les sociétés horticoles se livrent au travail fastidieux qui nous occupe en ce moment, et mettent les rédacteurs du Bon Jardinier à même de modifier ce qu'il peut y avoir de trop absolu dans les renseignements qu'ils nous donnent sur la culture convenable à chaque espèce et à chaque variété.

celle qui orne la cour d'honneur du château de M. le comte de Sesmaisons à Flamanville. La gelée ne nuit pas à l'hortensia qui est traité chez nous en plante tout-à-fait rustique; il pourra arriver tout au plus qu'après un hiver d'une rigueur inaccoutumée on ait à rabattre ses tiges de quelques centimètres, ce qui d'ailleurs contribuera à entretenir la beauté de la touffe, et la rendra plus florifère, en la forçant à se ramifier plus abondamment dès la base. Les deux variétés sont à-peu-près également communes dans nos jardins où elles se produisent de la manière la plus capricieuse. Plusieurs fois on a essayé de les faire alterner symétriquement entre elles; mais cette tentative a été suivie de fréquentes déceptions : la transplantation a souvent ramené à la nuance rose la plante dont les fleurs offraient d'abord la nuance bleuâtre; et d'un autre côté, en changeant de terrain, les plantes à fleurs roses ont parfois changé de couleur, ou bien enfin le même pied présente à la fois les deux variétés réunies.

Quant au *phormium tenax*, cette plante que l'industrie pourrait si bien utiliser, et que l'on connaît mieux sous le nom de *lin de la Nouvelle-Zélande*, une tradition dont je n'ai pu vérifier l'authenticité dit qu'il a fleuri en plein air à Cherbourg. Ce qui est constant, c'est qu'il forme dans beaucoup de jardins, et particulièrement chez M. Forfert, des touffes d'une grande beauté. Ce pépiniériste plein de zèle l'a tellement propagé, qu'il décore aujourd'hui les parterres de tout notre arrondissement, et brave le froid et les vents jusque sur les plateaux les plus reculés et les plus arides de la Hague.

Parmi les végétaux cultivés dans le plus grand nombre de nos jardins, et qui subissent sans aucun abri les froids et les pluies de l'hiver, il faut citer encore l'*amaryllis belladona*, qui est pour le commerce horticole de Cherbourg une branche d'exportation d'une certaine importance; le *gladiolus cardi-*

nalie, dont nous formons des massifs considérables; *tritoma varia* et *media*; *funkia cœrulea* ou *onata*; *agapanthus umbelliferus*; *amaryllis undulata*; *tigridia* ou *ferraria paponia*; *gladiolus psittacinus*; *lobelia cardinalis* et *splendens*; *gorteria pinnata*; *artemisia abrotanum*; *asclepias incarnata*; *tamarix gallica*; *germanica* et *indica*; *cistus ladaniferus* et *purpureus*; *jasminum officinale*; *hepatica vernalis*, (*cœrulea*, *rosea*, *alba*); *cerasus lusitanica* (*azarero*); *aucuba japonica*; *coronilla glauca*, toutes plantes, arbrisseaux ou arbres pour les quels nous comprenons à peine que les traités d'horticulture recommandent des précautions contre le froid.

Il en est d'autres dont la culture, également ancienne dans notre pays, est toutefois moins généralement répandue: *pancratium maritimum* et *illyricum*; *jasminum azoricum* et *odoratissimum*; *solanum pseudo-capsicum*; *lippia* ou *alaysia citriodora*; *cyclamen europæum*; *melianthus major*; *correa alba*; *daphne pontica*, *gnidium*, *indica* et *collina*. L'*hemerocallis* ou *funkia cordata* supporte à merveille le froid et l'humidité de l'hiver, mais la floraison en est rare et se fait mal; il en est de même de l'*hibiscus speciosus*.

Quoique la culture des amandiers ne soit pas aussi répandue qu'elle pourrait l'être, on en citerait cependant quelques-uns qui par leur développement et leur fructification abondante répondent suffisamment aux objections qu'on pourrait être tenté d'opposer à l'introduction de cet arbre dans nos collections. Celui qu'on admire dans les magnifiques jardins de M. Bignon, au Rosel, est appliqué le long d'un mur fort élevé qu'il garnit dans toute sa hauteur, et présente en largeur un développement de douze mètres. La commission permanente chargée de la surveillance des cultures l'a trouvé, malgré son

grand âge, encore tout couvert de fruits, lorsqu'elle est allée, dans le cours de l'été de 1846, visiter les belles plantations qui font du domaine du Rosel un oasis au milieu des déserts de la Hague.

Nous avons également remarqué chez M. Bignon un grenadier très-vieux, et dont les fruits peu nombreux paraissent approcher de leur maturité; il faut l'avouer toutefois, la culture du grenadier, même en ne le considérant que comme arbre d'ornement, est ingrate à Cherbourg, où il est pourtant assez répandu. Bien que nos hivers ne paraissent pas lui nuire, il ne fleurit que rarement et pauvrement.

Plusieurs jardins possèdent encore des mûriers, surtout des mûriers noirs, très-vieux pour la plupart, et qui produisent des fruits en abondance. Aussi n'est-il pas douteux que la culture des espèces applicables à l'industrie séricole ne pût être pratiquée chez nous avec succès, aussi bien que le fut jadis celle de la garance, qui au dix-septième siècle était pour une partie de notre département une source de prospérité (1).

L'olivier est aussi représenté dans nos jardins : il s'en trouve un individu, jeune encore et très-vigoureux, dans la précieuse collection formée autrefois par les soins de M. Fréret, et qui appartient aujourd'hui à M. Nicolas, membre résidant de notre société. Cet arbre semble promettre de la fleur pour l'été prochain, mais j'avoue que la fructification me paraît douteuse.

(1) De La Croix, géogr. univ., T. III, p. 101, édition de 1693. — De Chavennes de la Giraudière, Du mûrier; comment on peut le cultiver avec succès dans le centre de la France, 1 vol. in-8°, à la librairie agricole de Dusacq.

On trouve aussi quelques lauriers-roses, *nerium oleander*, cultivés en pleine terre et sans le moindre abri. On en voit chez M. Quentin, peintre dans cette ville, un pied très-fort et très-beau qui n'a aucunement souffert des dernières gelées, bien que le thermomètre soit descendu à 6° au-dessous de zéro ; son feuillage offre même incomparablement plus de fraîcheur que celui des arbrisseaux de même espèce qu'on tient renfermés dans l'orangerie.

Enfin parmi les végétaux de l'Europe méridionale dont la présence dans nos cultures atteste depuis longues années la clémence habituelle de nos hivers, je citerai en dernier lieu le chêne-liège, *quercus suber*, qui par la rugosité de son tronc et l'aridité de ses feuilles contraste d'une manière si pittoresque avec les belles plantations dont Madame Lambert a entouré son château de Gonnevillle : cet arbre est très-vieux et très-fort. Madame Lambert a eu l'obligeance d'en détacher pour notre dernière exposition un rameau accompagné d'une plaque d'écorce (liège), de 0,04 centimètres d'épaisseur. }

Je devrais, pour être complet, parler aussi de nos cultures maraichères qui, depuis quelque temps surtout, ont acquis une telle importance, et qui promettent de devenir pour notre pays une source d'exportations considérables ; elles profitent habilement du climat qui les favorise pour obtenir à peu de frais et sans beaucoup d'efforts des produits d'hiver et des primeurs printanières qui déjà sont appréciés sur les marchés du Havre et de Paris. J'indiquerai seulement, en passant, nos choux-fleurs qui sont en rapport dès le mois de Janvier, et les asperges hâtives des terrains sablonneux de nos Mielles. Nos artichauts, dont la production est si abondante et presque continue, ne réclament pas plus d'abri contre le froid que ces deux espèces de légumes, tandis que dans l'Anjou, cette terre promise du

Jardinage, je les ai toujours vus protégés par une épaisse couverture de litière, et que dans la Provence, d'après le témoignage de M. Rantonnet, ceux d'Hyères ont tous péri par suite des premières gelées de décembre 1846. Ici toutes nos plantations d'artichauts sont encore de la plus grande fraîcheur; leur robuste feuillage n'a pas reçu la moindre atteinte. Enfin le mois de janvier 1847 a vu fleurir à l'air libre des petits pois, dans le jardin exploité par MM. Paul Raynel et Jacques Leveel, et probablement dans plusieurs autres.

Jusqu'à présent je n'ai généralement énuméré que des végétaux cultivés à Cherbourg depuis nombre d'années, quelques-uns même depuis des siècles. Nos pères avaient donc apprécié, à une époque où le goût de l'horticulture était peu répandu, les avantages qu'ils pouvaient tirer de la douceur moyenne de notre température. Il me reste à parler maintenant de plantes d'une provenance généralement plus lointaine, et d'une introduction plus récente; toutefois, je n'en citerai aucune qui n'ait subi l'épreuve de plusieurs hivers, et particulièrement de l'hiver rigoureux de 1844 à 1845. Peut-être celui qui commence nous donnera-t-il le droit de constater plus tard le résultat des nouvelles tentatives faites chez nous depuis deux ans, pour cultiver à l'air libre des végétaux condamnés presque partout en France à vivre sous l'abri des chassis ou des serres.

Parmi les plantes qui réclament généralement la protection d'un vitrage, on pourrait à Cherbourg confier à la pleine terre le plus grand nombre de celles qui font leur floraison en été, et qui passent l'hiver sans végétation apparente; les gelées sont chez nous de si courte durée et ont si peu d'intensité, qu'il suffirait de les placer dans la terre qui leur convient le mieux, et de leur donner au besoin une légère couverture de feuilles sèches ou de litière. Bien que jusqu'à présent nos essais aient été peu nombreux, nous pouvons déjà cependant indiquer

comme ayant parfaitement réussi, sans abri d'aucune espèce, l'*eucomis regia* et l'*eucomis punctata*; les *alstrœmeria psittacina* et *aurantiaca*; un nombre très-restreint encore d'espèces et variétés du genre *gladiolus*; l'*ixia crocata*, dont les graines toujours abondantes devront donner naissance à des produits non moins rustiques que l'espèce elle-même; les variétés nouvelles du genre *lobelia*; *lilium longiflorum*; *yucca gloriosa*, *glaucescens*, *filamentosa*; *convolvulus cneorum*, *trachelium cœruleum*; *leycesteria formosa*; *chelone glabra*, *obliqua*, *barbata*; *stachys coccinea*; *cyclamen persicum* (1); *dodecatheon meadia* (les deux variétés); *soldanella alpina*; *œthionema ceridifolium*; *francoa sonchifolia*, etc. Le plus grand nombre de ces plantes me semble même tellement propre à la culture de la pleine terre, que je n'oserais les citer, si l'almanach du Bon Jardinier ne recommandait à leur égard des précautions dont nous nous dispensons absolument; j'ajouterais même, si je ne craignais de m'attirer par cet aveu le reproche de négligence, que plusieurs d'entre elles, (*morœa sinensis*, *phormium tenax*, *hibiscus speciosus*, *lobélies variées*, *chelone glabra et obliqua*, *agapanthus umbelliferus*, etc.), viennent de subir, à racines nues, sur les plates-bandes de mon jardin, les gelées du mois de décembre 1846, et n'en ont pas visiblement souffert, bien que le froid ait fait descendre le thermomètre centigrade à 6° au-dessous de zéro. La *morœa sinensis* et l'*amaryllis formosissima* n'ont pas donné jusqu'à présent de résultats bien satisfaisants: ces deux plantes supportent parfaitement le froid et l'humidité; mais la première n'a pas encore montré de fleurs, bien qu'elle végète abondamment; la seconde n'a eu que des floraisons imparfaites. Toutefois, le fait essentiel

(1) Le *cyclamen* de Perse et les deux *dodécatheon* (rose et blanc) ont abondamment fructifié en pleine terre, et m'ont fourni depuis deux ans, par le semis, une quantité considérable de jeunes plantes qui pourront présenter quelques nouvelles variétés.

nous est désormais acquis : ni l'une ni l'autre ne redoute aucunement les rigueurs de nos hivers ; il suffira peut-être , pour les faire fleurir convenablement , de leur fournir un sol plus approprié à leurs besoins que la terre trop compacte dans laquelle elles ont été jusqu'à ce moment cultivées.

Mais il est quelques plantes dont la naturalisation est à nos yeux une conquête plus précieuse , soit parceque ce résultat était moins espéré , soit parce qu'elles offrent de plus puissantes ressources pour l'ornement des jardins.

Je citerai d'abord la *fabiana imbricata*, qui supporte parfaitement depuis quatre ans la température de nos hivers. Non seulement le froid et les pluies ne font perdre à ce bel arbuste aucune partie de ses rameaux , mais il se couvre tous les printemps d'une floraison abondante. La facilité avec laquelle on le multiplie de boutures , sa croissance rapide et l'élégance de son port lui méritent une place distinguée dans toutes les collections faites avec goût. Sa végétation vigoureuse ne présente qu'un seul inconvénient : parfois , au milieu de l'été , et sans qu'il soit facile de s'en expliquer la cause , il perd tout-à-coup quelques unes de ses branches , qui se dessèchent et meurent dans l'espace de quelques jours. Mais ce n'est là qu'un accident , qui ne se produit pas tous les ans , et auquel d'ailleurs il est facile de remédier , grâce à la rapidité avec laquelle on obtient de nouvelles plantes , exemptes de toute mutilation.

L'*atragea bicolor* de Siebold , le *ribes speciosum* ou *fuchsiados* , et l'*escallonia rubra* sont aussi traités dans nos jardins en plantes tout-à-fait rustiques. Il en est de même de la *cassia tomentosa* et de la *cassia stipulacea* : cette dernière , introduite à Cherbourg par MM. Ducouaysèle , membres de cette société , qui l'ont obtenue de graines provenant du Chili ,

se trouve aujourd'hui propagée par leurs soins dans tout notre arrondissement. Elle a atteint dans leur jardin des proportions considérables; tous les ans elle se couvre d'une profusion de fleurs d'un beau jaune safrané, et produit en abondance des graines parfaitement fertiles. Le feuillage de la *cassia tomentosa* a un peu souffert des gelées de cet hiver.

Non seulement le *begonia discolor* résiste ici, aussi bien qu'à Angers, aux froids les plus rigoureux, mais il se reproduit si abondamment au moyen de ses bulbilles axillaires, qu'en dépit de la beauté de ses fleurs et de son feuillage, il est exclu de bien des jardins. Il y aurait pourtant un moyen fort simple de jouir des beaux massifs qu'on peut obtenir à l'aide de cette plante si élégante, et de l'empêcher en même temps d'empiéter sur les cultures voisines, ce serait de retrancher les tiges avant que les bulbes axillaires, parvenus à leur maturité, se fussent détachés et répandus sur le sol.

Le genre *salvia* est un de ceux qui depuis quelques années ont le plus contribué à l'ornement de nos parterres, les *salvia splendens*, *cardinalis*, *patens*, *grahami*, *involutocrata* ou *concolor*, sont cultivées dans un grand nombre de jardins, ainsi que plusieurs autres espèces dont je n'ai pu déterminer les noms, faute de descriptions suffisamment précises. A la fin de décembre, la *salvia cardinalis* était encore couverte de fleurs en dépit des gelées. Cette espèce, ainsi que la *salvia patens*, m'a souvent donné des graines qui paraissaient bien conformées, mais jamais en aussi grande abondance que l'été dernier. J'ignore toutefois si je serai plus heureux que par le passé dans le semis que j'en ferai; je n'en ai encore obtenu aucun résultat satisfaisant.

Plusieurs espèces et variétés de *fuchsia* bravent aussi le froid

depuis plusieurs années, et ont atteint, sans le secours d'aucun abri, des proportions considérables: si parfois les rameaux périssent, le vieux tronc en produit au printemps en abondance, et bientôt toute trace des légères mutilations opérées par l'hiver a disparu sous une végétation vraiment luxuriante. Assurément nous pouvons sans effort citer à cet égard des phénomènes aussi curieux que ceux qu'a décrits plusieurs fois la Revue Horticole. Ce qui surtout donne du prix aux résultats obtenus dans notre pays, c'est que nulle opération préliminaire, drainage ou autre, du genre de celles aux quelles la Revue attribue le succès des *fuchsias* dont elle parle, n'a précédé la plantation, et que pendant l'hiver nous n'employons aucun abri.

Parmi les plus beaux *fuchsias* que je connaisse à Cherbourg, j'en indiquerai seulement deux, qui décorent les jardins de M. Dumesnil et de M. Desmares. Le développement excessif du premier a nécessité l'amputation de plusieurs branches dont chacune eût passé ailleurs pour un arbrisseau remarquable; il atteint aujourd'hui 3 m. 10 c. hauteur; mesurée à 0,33 centimètres du sol, sa tige présente 0,18 centimètres de circonférence, et 0,43 à 1 m. 35 c/m. Adossé à un mur exposé au levant, cet arbre offre un aspect ravissant lorsque, pendant l'été, il jette autour de lui et jusque sur l'allée voisine un dôme de feuillage et de fleurs.

Celui de M. Desmares est entièrement abandonné à l'action de tous les vents, dans un vaste jardin où ils s'ébattent à loisir. Comme il présente dès sa base plusieurs tiges d'une grosseur remarquable, il forme un énorme buisson de deux mètres d'élévation, et de cinq mètres environ de circonférence.

Ces deux échantillons d'une végétation si riche sont loin d'être uniques à Cherbourg; il n'est guère de jardin où l'on ne

rencontre quelques pieds de *fuchsia* d'une force plus ou moins considérable. Les belles variétés récemment obtenues sont successivement confiées à la pleine terre, et dirigées de manière à former plus tard des arbres aussi remarquables, par leur forme et leurs proportions, que ceux de M. Dumesnil et de M. Desmares.

On a dit que le *fuchsia* fleurissait moins abondamment en pleine terre qu'en pot : ce résultat qui se manifeste en effet pour un grand nombre de plantes, dès que leurs racines ne sont plus comprimées par les parois des vases ou des caisses, ne me semble pas applicable aux *fuchsias*. Il est impossible d'imaginer une plus splendide floraison que celles des arbres de MM. Desmares et Dumesnil. Les miens qui sont plus jeunes et appartiennent à des variétés plus nouvelles ont également produit des fleurs en abondance, et les ont conservées jusqu'aux premières gelées de décembre ; or à cette époque la végétation était déjà depuis longtemps suspendue dans le plus grand nombre des *fuchsias* cultivés en pot.

On admire encore dans le jardin de M. Desmares un énorme buisson du *metrosideros crassifolia*, qui depuis six ou sept ans se développe, fleurit et fructifie abondamment en pleine terre. Il couvre sur le sol où il est marcotté par couchage un espace de 6 m. 53 c/m de circonférence. Cet hiver, par exception, M. Desmares craignant l'effet de la gelée sur ses jeunes marcottes tout récemment enracinées, leur a donné l'abri de quelques paillassons et d'un peu de litière.

L'*erythrina crista galli* nous a fourni également des résultats dont nous avons lieu de nous applaudir. Il n'y a que trois ans encore que je l'ai confiée à la pleine terre sans la relever à l'automne ; mais elle a subi, pour commencer, l'épreuve de

l'hiver de 1844 à 1845, qui fut généralement si désastreux pour les plantes délicates. Cette année elle a donné une floraison d'une richesse admirable, suivie d'une fructification qu'on n'obtient pas toujours, même dans les serres : j'ai vu se développer, à la suite d'une fécondation artificielle, six gousses bien conformées, qui ont atteint une longueur d'environ 0,06 centimètres, et que les premiers froids ont fait tomber. Dans la crainte de perdre les rameaux de cette belle plante, qui avaient été marcottés un peu trop tardivement pour pouvoir être détachés avant l'hiver, j'en ai garni le pied d'un peu de mousse : c'est la seule pour laquelle j'aie eu cette faiblesse : toutes celles que j'essaie d'introduire dans nos cultures de pleine terre sont absolument sans abri d'aucune espèce.

Un autre arbre de cette riche famille des papilionacées, le *clianthus puniceus* n'a pas moins généreusement répondu aux espérances qu'il nous avait fait concevoir. C'est, je crois, M. Henry Duchevreuil, membre résidant de notre société, qui eut le premier la pensée de le cultiver en plein air dans son beau jardin d'Equeurdreville : il y a quatre ans, sans rien connaître de l'expérience qu'il avait faite, j'en risquai également un pied, déjà fatigué par de nombreux marcottages. Il est incroyable quelle vigueur nouvelle lui rendit aussitôt le contact de la pleine terre : pendant l'hiver de 1844, comme il venait de subir une transplantation qui avait nécessité l'amputation de fortes racines, redoutant pour lui le froid qui commençait à sévir, je lui donnai une enveloppe de paillassons ; mais il a besoin du grand air : il souffrit ; ses feuilles blanchirent et se desséchèrent ainsi que ses grappes de boutons à fleurs. Au printemps, je le rabattis sur le vieux bois ; depuis cette époque, il est toujours resté sans abri, et aujourd'hui, malgré toutes les mutilations qu'il a subies, sa tête offre une circonférence d'environ 1 m. 80 c/m ; celle de la tige est de 0,14 c/m. à 0,33 c/m. au

dessus du sol. Il se couvre tous les ans d'une floraison abondante, et bien qu'exposé à l'action de tous les vents, il mûrit parfaitement ses graines qui ont produit plusieurs jeunes plantes dont la fleur ne diffère en rien de celle de l'espèce.

Un second *clianthus*, adossé à un mur au levant, a montré plus d'emportement encore dans sa végétation; obligé d'en restreindre les proportions, j'en ai détaché cette année, au moyen du marcottage, trente-quatre jeunes plantes dont chacune, au moment du sevrage, n'avait pas moins 0,66 c/m. de hauteur: il est encore en ce moment garni de huit godets, et je me suis assuré que bien que l'émission des racines soit incomparablement plus lente dans cette saison, il s'est pourtant formé depuis un mois à la base de l'incision de forts bourrelets qui présentent déjà un rudiment de radification, tout prêt à se développer sous l'influence des premières chaleurs du printemps. Ce second pied que j'ai été contraint d'arrêter à une hauteur d'environ deux mètres, a 0,12 c/m. de circonférence à 0,33 c/m. au-dessus du sol, et forme une palmette de 1 m. 75 c/m. d'ouverture, bien que le voisinage d'un jeune pêcher m'ait contraint d'en restreindre rigoureusement l'extension latérale.

La culture du *clianthus* en pleine terre offrirait donc aux établissements marchands de précieux avantages pour la multiplication.

La reproduction par boutures est bien lente et bien imparfaite, si l'on en compare, pour cet arbre, les résultats à ceux du marcottage, qui donne en si peu de temps des sujets d'une venue vigoureuse, de près d'un mètre de hauteur, et capables, par conséquent, de mieux supporter les assauts acharnés que les limas livrent aux boutures, dont ils arrêtent souvent le développement. Un de ces jeunes pieds, planté au printemps

de 1846 dans le jardin de M. Dumesnil, ayant pu s'étendre à son aise, atteint aujourd'hui une hauteur de 3^m 45 cent. Il fut mis en pleine terre au mois de mai, et sa tige alors n'avait pas plus de 0,66 centimètres de longueur, de sorte qu'en moins de huit mois, elle s'est accrue d'environ 3^m 50 cent. Cela fait en moyenne 0,31 centimètres par mois, ou bien 0,01 centimètre par jour, avec une fraction en sus. Le *Paulownia imperialis* croît-il beaucoup plus rapidement, ou même aussi rapidement ? Et qu'on ne pense pas que cet accroissement considérable ait été obtenu au détriment de la vigueur de la plante : le contraire est prouvé par les nombreuses ramifications qui garnissent les tiges principales (car il y en a trois de même hauteur), et donnent à cet arbre naissant une étendue en largeur de 1^m 10 cent.

MM. Paul Raynel et Levéel, qui cultivent aujourd'hui l'ancien jardin de la préfecture maritime, ont su apprécier ces avantages : dans le cours de l'été dernier, bien que leur plante-mère eût été confiée tardivement à la pleine terre, ils ont pu se former une collection nombreuse de jeunes *clianthus*, tout autrement vigoureux que ceux qu'ils eussent obtenus de bouturage, et qui ont exigé de leur part bien moins de surveillance et de soins.

Un autre résultat de la culture de cet arbre à l'air libre, c'est que pendant toutes les phases de sa végétation, et surtout dans la saison du repos, qui commence pour lui au printemps, après sa floraison, il a beaucoup moins à souffrir des pucerons, araignées, et autres insectes par lesquels il est alors assailli. Aujourd'hui il est abondamment répandu dans le plus grand nombre des jardins de l'arrondissement, et jusqu'à l'extrémité la plus septentrionale de la Hague.

La naturalisation des *araucaria* a beaucoup occupé dans ces

derniers temps les divers recueils qui traitent de matières horticoles. Ce genre magnifique de la famille des abietinées n'est encore, à ma connaissance, cultivé à l'air libre dans notre arrondissement que chez M. Bignon, au Rosel, qui depuis cinq ans a confié à la pleine terre un beau pied de l'*araucaria Cunninghami*. Plusieurs membres de la société possèdent des échantillons de diverses espèces d'*araucaria*, mais ils les ont tenus jusqu'à présent en orangerie ou même en serre. Le succès de M. Bignon, et celui qu'a obtenu à quelques kilomètres en dehors de notre arrondissement M. Herpin de Frémont, pour l'*araucaria imbricata* ainsi que pour plusieurs autres arbres dont la réussite semblait également douteuse, devrait peut-être leur inspirer plus de confiance.

L'*Echites* ou *Mandevilla suaveolens* paraît pouvoir aussi supporter sans souffrir la température de nos hivers. L'expérience, il est vrai, n'est pas encore complète pour cette plante : elle n'en est qu'à sa deuxième année d'épreuve ; mais la manière dont elle soutient les froids assez rigoureux de cet hiver semble justifier les espérances qu'elle nous avait inspirées dès l'an dernier. M. Aug. Le Jolis, secrétaire-adjoint de la société, la confia à la pleine terre au printemps de 1845 : sa végétation fut rapide, et pendant l'hiver qui suivit, la plante ne parut pas éprouver la moindre souffrance ; elle ne perdit même pas ses feuilles. Dans le cours de l'année 1846, elle s'est considérablement développée ; la tige s'est aoutée et a pris un aspect ligneux, et en ce moment même, malgré les nombreuses alternatives de gelées et de temps humide et tiède qui se sont succédé depuis un mois, elle conserve une partie de ses feuilles, tandis que dans les serres où elle est cultivée, elle les a perdues depuis longtemps. Je ne doute donc pas que M. Le Jolis ne la conserve cette année sans plus de précautions que l'an dernier ; et pour peu que la floraison de cette belle apocynée se fasse aussi bien

que sa végétation, il aura doté nos jardins d'un nouvel et précieux ornement.

La Revue Horticole a souvent enregistré les noms de certaines plantes délicates qui parfois, dans diverses localités, ont survécu à des hivers d'une douceur exceptionnelle. Il me serait facile d'en citer beaucoup pour Cherbourg qui sont dans ce cas; mais le fait à mes yeux n'a pas une grande importance; pour le plus grand nombre de ces plantes, il est purement accidentel, et ne dispense pas l'horticulteur d'avoir en serre ou sous châssis un approvisionnement de jeunes individus, pour pouvoir remplacer au besoin ceux qu'il abandonne aux hasards de la culture à l'air libre. J'indiquerai seulement : *heliotropium peruvianum*; *gallardia picta*; nombreuses variétés des genres *verbena* et *petunia*; plusieurs cinéraires et calcéolaires; *eupatorium ageratoides*; *ipomopsis elegans* ou *cantua picta*; *lophospermum scandens*; *diplacus* ou *mimulus glutinosus*, diverses espèces et variétés de *mimulus* herbacés; *geranium* et *pelargonium*; *mesembrianthemum* variés; espèces diverses de *cereus*, *epiphyllum*, *aloes*; *crassula cotyledon*; *cobæa scandens*; *cestrum roseum*; *habrothamnus fascicularis*; *maurandya barclayana*; *siphocampylus bicolor*; *abutilon striatum*, etc.

La plupart de ces plantes ont passé sans souffrir l'hiver de 1845 à 1846; bon nombre d'entr'elles ont résisté jusqu'à présent à la rigueur inaccoutumée de celui de 1846 à 1847; quelques-unes enfin, les six dernières particulièrement, paraissent pouvoir être traitées comme tant d'autres plantes vivaces réputées rustiques, dont la tige périt parfois, mais qui repartent vigoureusement du collet au printemps.

Il est difficile de comprendre qu'en présence de résultats

semblables on ait hésité jusqu'à ce moment à tenter pour le *camellia* et le *rhododendrum arboreum* la culture à l'air libre. L'essai pourtant est commencé : on admire quelques beaux échantillons de *rhododendrum* de l'Inde au milieu des massifs de *rhododendrum* et d'*azalées pontiques* qui décorent les jardins de Madame Lambert à Gonneville ; quant aux *camellias*, quelques-uns ont été confiés à la pleine terre par M. Ch. Chevrel, secrétaire de la société. Quoiqu'ils aient passé un peu tardivement de la température artificielle de la serre à celle du dehors, ils n'ont pas perdu un seul bouton, et paraissent supporter sans souffrir les gelées qui les ont accueillis à cette première épreuve. Si, comme j'en ai la ferme confiance, ils la subissent heureusement, M. Chevrel aura dès l'an prochain de nombreux imitateurs, et j'apprends que déjà son exemple a été suivi par M. Clouard, qui dirige les serres et les jardins de M. Fontenilliat au Vast.

Un séjour de plus de sept ans (1833 à 1841) dans l'Anjou et la Touraine, m'a mis à même d'apprécier le climat de cette partie du bassin de la Loire. Le printemps, l'été et l'automne y sont en effet d'une admirable beauté ; mais l'hiver est incomparablement plus rigoureux qu'à Cherbourg. J'avouerai donc, sans crainte de trouver à Angers des contradicteurs, qu'en présence des beaux résultats obtenus dans les jardins de cette ville pour la culture du *camellia*, du *thé*, des *rhododendrum* et de tant d'autres plantes exotiques, j'ai toujours éprouvé moins d'admiration pour ce qu'on est convenu d'appeler le climat privilégié de l'Anjou, que pour le génie entreprenant et persévérant de MM. Cachet et Leroy ou de leurs confrères.

C'est en 1822 que M. Cachet a commencé à tenir des *camellias* en pleine terre : cette culture sera donc consacrée dans quelques mois par une expérience de vingt-cinq années. Les arbres les

plus forts de cet habile horticulteur, qui n'en cultive pas moins de quatre-vingts variétés à l'air libre, et quisans cesse augmente cette précieuse collection, ont résisté à l'hiver désastreux de 1829 à 1830. En 1845, ceux de MM. André Leroy, Rousseau, Leroy frères, Besnier, Lebreton frères, ont également bravé des froids bien moindres, il est vrai, que ceux de 1829, mais qui cependant à Angers firent descendre le thermomètre à 12° centigrades au dessous de zéro. A la suite de cet hiver, un journal d'horticulture ayant annoncé qu'Angers avait *entièrement perdu* ses camellias, ses arbres à thé, et autres arbustes exotiques cultivés à l'air libre, la société royale d'horticulture chargea une commission spéciale de vérifier la valeur de cette assertion. La commission put constater que le 16 mars, le thermomètre étant encore au-dessous de zéro, les camellias, rhododendrum arboreum, magnolias, arbres à thé, n'avaient aucunement souffert; quelques-uns seulement avaient été un peu fatigués dans leur feuillage, mais leurs jeunes pousses n'avaient subi aucune altération. « On peut citer surtout un *camellia rosa-sinensis* et un *myrtifolia* qui présentaient chacun plus de 150 belles fleurs; un superbe sujet du *C. Donckelaarii*, de deux mètres de hauteur, et dont les rameaux encore herbacés: avaient résisté à l'intensité du froid, portait plus de 250 fleurs. » (1).

Un tel succès est assurément fort encourageant pour nous, car une température de 12° au-dessous de zéro est à Cherbourg:

(1) Je ne puis trop engager nos lecteurs à consulter sur ce sujet important le rapport plein d'intérêt présenté par M. Vibert au nom de la commission. (Rev. hort. T. VII, 1^{er} juillet 1845). On y trouve, entre autres observations fort utiles, l'énumération des espèces ou variétés de *camellia* qui ont le mieux réussi à Angers en plein air. Voir aussi, dans le même vol. de la Revue (1^{er} juin 1845), une note intéressante de M. Baptiste Desportes sur la même matière.

une chose à peu près inconnue; dans ce même hiver de 1845, nos thermomètres ne descendirent pas au-dessous de 5°. Qu'on se rappelle d'ailleurs l'observation importante que nous a suggérée, au commencement de cet article, la dernière lettre de M. Rantonnet : à température égale, les plantes ont fait preuve chez nous d'une rusticité plus grande que celles qui passent le printemps, l'été et l'automne sous l'influence d'un climat plus chaud que le nôtre. Ainsi donc, ce qu'on a obtenu à Angers, on peut l'obtenir à Cherbourg pour toute plante qui, redoutant des froids excessifs, n'exige pas, pour accomplir convenablement toutes les phases de son existence, une chaleur considérable au moment de la floraison. Peut-être même Angers n'obtiendrait-il pas pour un certain nombre de végétaux, notamment pour le clianthus, les amaryllis, les fuchsia, les ixia, la fabiana, les salvia, les erythrines et les araucaria, les résultats maintenant acquis à Cherbourg. Et si je pose cette assertion, ce n'est pas assurément pour satisfaire un sentiment de rivalité bien éloigné de notre pensée, mais pour combattre un préjugé qui porte à l'horticulture de notre pays un dommage considérable. Avec des circonstances de climat aussi favorables que celles où la providence l'a placé, il ne manquait à Cherbourg, pour en faire un grand centre de production horticole, que des hommes capables, comme MM. Cachet et Leroy, d'exercer l'influence vivifiante qui résulte toujours de l'exemple.

J'ai accompli tant bien que mal une tâche difficile : sans me préoccuper de l'ennui qui pouvait en résulter pour nos lecteurs, j'ai poursuivi jusqu'au bout la fastidieuse revue des plantes cultivées chez nous à l'air libre, contrairement à la pratique générale ou aux préceptes des manuels qui font loi en horticulture. Je suis certain de n'avoir avancé légèrement aucun fait; je le suis moins de n'en avoir omis aucun. Je prévois des

réclamations : des résultats acquis et constatés auront peut-être échappé à mon souvenir ; l'oubli a été involontaire , la réparation est facile : je prends l'engagement de poursuivre le travail que je commence aujourd'hui d'une manière si imparfaite, et de publier, dans chacun de nos bulletins ultérieurs, les succès obtenus par les horticulteurs de Cherbourg dans la naturalisation des végétaux exotiques.

Pour fournir à cette notice un complément indispensable et qui m'a été demandé, il me resterait, si je n'étais invinciblement arrêté par le sentiment de mon insuffisance, à indiquer les genres et les espèces sur lesquels devraient porter principalement nos tentatives à venir : ce complément, je le sollicite de la bienveillance et du savoir de nos correspondants. La société d'horticulture de Cherbourg recevra les renseignements qu'ils daigneront lui communiquer, avec autant de reconnaissance que les envois de plantes qu'ils voudront bien soumettre à ses expériences.

JULES DUPREY,

Président de la société.



DES CINÉRAIRES.

Mode de végétation et constitution physiologique de ces plantes; culture d'hiver, culture d'été.

Le genre cinéraire s'enrichit tous les ans, au moyen du semis, d'un grand nombre de variétés au milieu des quelles les collectionneurs choisissent celles dont les fleurs présentent les plus belles formes, les nuances les plus riches ou les plus flatteuses, et dont le port offre l'aspect le plus gracieux.

Cette tribu des cinéraires herbacées, que l'on désigne communément sous le nom de *cinéraires des fleuristes*, différant des espèces arborescentes ou sous-ligneuses par son mode de végétation, en doit également différer par son mode de culture. C'est là ce qui m'engage à communiquer à la société le résultat de mes observations sur les soins que réclament les cinéraires, soit pendant l'hiver qui est pour ces plantes l'époque de la plus active végétation, soit pendant l'été qu'on pourrait appeler leur saison de repos.

Ainsi la culture des cinéraires me semble devoir être divisée en deux saisons complètement distinctes, et cette division repose sur le mode de végétation de ces plantes.

Vers le mois de septembre, au moment même où les chaleurs diminuent, où les nuits deviennent humides et fraîches, la végétation des cinéraires, auparavant presque insensible, prend tout-à-coup une nouvelle activité; elles se disposent à élever leurs tiges, et à développer ces fleurs dont la fraîcheur

et la beauté feront, pendant une partie de l'hiver et surtout au printemps, l'ornement des serres tempérées; car l'hiver et le printemps, telle est la saison naturelle de la floraison des cinéraires; et si parfois on en voit quelques pieds fleurir dans le cours de l'été, ce n'est là que le résultat d'une végétation qui ne s'était pas accomplie convenablement en son temps; aussi les fleurs de cette saison n'ont-elles jamais la beauté de celles du printemps. Enfin après la floraison, la vie des cinéraires devient de moins en moins active; elles ne présentent plus que l'aspect de plantes languissantes: mais à ce moment aussi, il se développe au collet des racines plusieurs rejets qui fourniront à l'amateur, quand le temps en sera venu, les moyens de conserver et de multiplier chaque variété; si ces rejets ne se développaient pas spontanément, il faudrait exciter la plante à en produire, puisque sans cette précaution, les tiges étant annuelles et les boutures réussissant difficilement dans cette saison, on se trouverait exposé à perdre une variété précieuse.

Après avoir partagé la culture des cinéraires en deux saisons distinctes basées sur le mode de végétation propre à ces plantes, je crois devoir dire quelques mots de leur nature et de leur constitution physiologique, pour faire saisir les motifs du traitement que je leur applique.

Les cinéraires herbacées ne sont vivaces que par les drageons qu'elles produisent assez facilement du collet des racines. En effet dès que ces productions nouvelles, destinées à remplacer les anciennes tiges, ont acquis quelques centimètres de longueur et développé quelques feuilles, la sève élaborée par ces dernières descend à la base des jeunes drageons, et y provoque la formation de nouvelles racines, que l'on voit même fréquemment poindre à un ou deux centimètres au-dessus du

sol. Ces racines s'accroissent, s'implantent en terre, et bientôt la vieille plante languit et meurt.

Les jeunes rejets, qui désormais la remplacent, prennent alors un développement proportionné à la fertilité du sol, et surtout à l'humidité communiquée à l'air environnant par l'évaporation de la terre où ils sont plantés. Soigneusement garanti des rayons directs du soleil au milieu du jour, leur feuillage s'élargit, se colore, devient de plus en plus étoffé; les tissus de la plante, quoique toujours chargés d'eau et de matières en dissolution, s'organisent; les feuilles, d'autant plus riches en couleur qu'elles ont été moins exposées au hâle et aux rayons brûlants du soleil, accomplissent leurs fonctions avec plus de rapidité et d'énergie; la sève purifiée et transformée en cambium devient plus abondante, afflue dans les tissus et en augmente la masse, bien que ces tissus restent toujours mous, par suite de la prépondérance de l'oxygène sur le carbone; les feuilles radicales, favorisées par les mêmes causes, larges, épaisses, étoffées, préparent une sève abondante, qui s'accumulant à leur base, détermine la vigueur de la tige florale, toujours d'autant mieux nourrie et mieux constituée pour produire une riche floraison, que ces feuilles radicales ont gardé plus longtemps une végétation normale.

Les racines conservent parfois de la vie au-delà d'une année; mais alors elles sont incapables de puiser dans la terre une nourriture suffisante pour donner des tiges florales: leurs tissus se trouvent paralysés par le dépôt continu des matières terreuses qu'y charroie en abondance une sève trop aqueuse. Une preuve sensible de ce rapide engorgement des racines, c'est le prompt dépérissement de la plante, quand il ne se développe pas à son collet de nouvelles racines qui, puisant énergiquement leur nourriture à la superficie du sol, en entretiennent la vigueur.

Culture d'hiver.

Au mois d'août ou de septembre, quelque temps avant le réveil de la végétation, je choisis au collet de chaque variété de mes cinéraires les jets les mieux nourris, prenant de préférence ceux qui partent à fleur de terre, et qui ont toujours de jeunes racines ou un bon talon pour assurer la reprise de la bouture. Je les préfère aux drageons qui percent de sous terre : l'expérience m'a appris que ceux dont je fais choix fleurissent plus tôt et plus facilement ; d'ailleurs ces drageons souterrains ont toujours tendance à produire eux-mêmes un grand nombre de nouveaux drageons, qui, malgré tout le soin qu'on met à les supprimer dès leur apparition, nuisent toujours à l'accroissement des feuilles radicales, et par suite au beau développement des tiges.

Je procède ensuite à la plantation des jeunes rejets dans une planche de terre bien travaillée à la bêche et à la fourche, et rechargée de six centimètres environ de terreau (fumier de couche bien consommé), au quel j'ai ajouté, en le mélangeant avec soin, à peu près un cinquième de sable fin de la mer. J'établis, autant que possible, l'emplacement de ma pépinière à l'abri du soleil de la matinée, beaucoup plus sec que celui du couchant ; j'espace mes plantes de manière à pouvoir les relever en motte. On peut également faire cette première plantation dans des pots, terrines ou caisses ; mais la pleine terre est préférable. C'est là, dans la pépinière, que les cinéraires acquierront pendant l'automne cette végétation normale qui est la base et la garantie de leur vigueur et de leur beauté à venir.

Dans le courant de novembre, moment où les premières gelées peuvent survenir dans notre pays, j'enlève mes plantes, et les mets dans des pots de 0,10 à 0,15 centimètres de diamètre,

selon la force du pied, préférant leur donner d'abord de petits vases, et progressivement de plus grands. La terre que j'emploie alors est un mélange composé de deux tiers environ de terreau provenant de vieilles couches, avec un tiers de terre franche et de sable fin, mélangés par parties à-peu-près égales; plutôt plus de sable que de terre franche.

A la suite de ce premier empottement, je tiens mes plantes à l'abri d'un mur, d'une haie, d'une ligne de paillassons, de tout ce qui peut les protéger contre les grandes pluies et les grands vents qui signalent toujours chez nous l'approche de l'hiver; mais j'ai soin de surveiller attentivement le temps chaque soir, dans la crainte de les laisser surprendre par la moindre gelée, car elles y sont très-sensibles. S'il y avait seulement apparence d'une légère gelée blanche, un paillason déroulé en avant suffirait pour les garantir. Le peu de temps qu'elles restent ainsi dehors à la suite du premier empotage les maintient à l'état normal beaucoup mieux que si elles étaient tout d'abord renfermées dans une serre: ainsi placées immédiatement dans un lieu frais et abrité, la transplantation ne leur fait éprouver qu'une très-faible commotion.

La rentrée en serre a lieu dès les premières gelées, après que les plantes ont été préalablement nettoyées de toutes les feuilles mortes ou jaunâtres qu'un air concentré ferait bientôt entrer en décomposition: mais alors je les tiens dans une bâche, sorte de châssis élevé, dans le quel règnent des gradins qui les rapprochent autant que possible du vitrage: le dessous des gradins est utilisé pour des plantes à feuilles caduques. L'avantage de ce local comparé aux serres ordinaires, c'est que jamais la température ne s'y élève beaucoup, point essentiel pour la conservation de la santé des cinéraires. L'expérience m'a appris que placées dans une atmosphère chaude et sujette à de grandes variations,

ces plantes ne prospèrent pas longtemps : leurs jeunes pousses, incessamment tourmentées par les pucerons dont elles sont alors envahies, se rabougrissent et ne donnent qu'une floraison très-imparfaite. Les cinéraires aiment au contraire une atmosphère plutôt humide que sèche, sans cesse renouvelée par le libre accès que l'on donne à l'air extérieur, tant que le thermomètre indique encore deux degrés au-dessous de zéro. Ainsi donc, à Cherbourg, notre bûche à cinéraires sera presque toujours ouverte, puisque sous notre climat les gelées sont rares et de courte durée : l'influence de l'air extérieur, le peu d'élévation de la température et la légère humidité provenant du sol de la bûche, conserveront aux plantes leur vigueur naturelle, et contrarieront au contraire l'accroissement et la multiplication des pucerons, contre les quels elles ont à lutter dans les serres ordinaires, où la température est plus élevée, et par là même plus sujette à de fréquentes variations de chaleur et de froid, de sécheresse et d'humidité. D'ailleurs, parvint-on à les garantir des pucerons, ces plantes, composées de tissus organiques très-mous et très-susceptibles de se dilater à l'excès par suite d'un engorgement de sève, n'auraient jamais, sous une chaleur élevée, une floraison aussi satisfaisante qu'à une basse température. Les plantes s'étioleraient; les fleurs seraient petites et s'épanouiraient mal.

Telle est l'importance que j'attache à ne pas exciter la végétation des cinéraires par l'action d'une température continuellement élevée, que je crois devoir reproduire ici quelques raisonnements du docteur Lindley. Ce savant naturaliste ne parle dans sa Théorie de l'Horticulture que de l'activité vitale des plantes pendant le jour, et de leur repos pendant la nuit; mais la plupart de ses observations sont parfaitement applicables à la culture des cinéraires.

« Ce n'est pas seulement, dit-il, un repos annuel et périodique
« que réclament les plantes ; elles ont aussi leur repos quotidien
« pendant la nuit..... Dans toute la nature, la température de
« la nuit est plus basse que celle du jour, et par là une des
« causes de l'excitation vitale est affaiblie ; la transpiration
« s'arrête, et la plante ne dégage plus de particules aqueuses,
« bien qu'elle continue d'en aspirer par toutes ses surfaces
« herbacées ainsi que par ses racines ; le travail de l'assimi-
« lation est suspendu ; la digestion de la nourriture et sa
« conversion en matière organique ne se fait plus ; et au lieu
« de décomposer l'acide carbonique en dégageant de l'oxygène,
« elle dégage le premier et absorbe le second..... Il est donc
« très-important que la température des serres soit plus basse
« la nuit que le jour, et il est probable que ce doit être dans
« une proportion plus considérable que ne le pensent généra-
« lement les praticiens ; et il doit être évident, selon nous, que
« le but de la nature est de diminuer la puissance de l'agent de
« l'excitation végétale, lorsque par d'autres causes, durant cette
« période journalière de vingt-quatre heures, les facultés de
« digestion et d'assimilation se trouvent suspendues. Or, autant
« que nous en pouvons juger aujourd'hui, cet agent est la
« chaleur. Ainsi donc, nous devons supposer que maintenir, la
« nuit, dans nos serres chaudes, une température entièrement
« égale à celle du jour, est une pratique très-pernicieuse. Les
« plantes croîtront vite, sans doute, sous l'influence d'une
« chaleur humide ; mais l'accroissement produit dans cet inter-
« valle paraît n'être qu'une simple extension du tissu formé
« pendant le jour, et non une addition de quelques nouvelles
« parties ; l'espace compris entre les feuilles se prolonge, et la
« plante s'étiole ; car, comme on l'a remarqué avec raison,
« c'est la même quantité matérielle qui s'étend en une plus
« grande longueur, comme dans l'allongement d'un fil métal-
« lique. »

On comprend parfaitement , d'après ces observations , qu'une température élevée fait croître rapidement les cinéraires , mais que c'est au détriment de leur bonne constitution.

S'il survient de grands froids et que les gelées augmentent , je ferme le plus hermétiquement possible toutes les ouvertures de la bâche , et selon l'intensité du froid , je double les paillassons , pour empêcher la vapeur condensée sous les vitres de se transformer en glace. Seulement pour éviter une humidité surabondante , je renouvelle l'air chaque fois que le temps le permet. Les plantes ainsi traitées ne croissent pas vite , mais en revanche elles sont robustes.

Si dans le cours de l'hiver elles avaient besoin d'un rempotage , ce qui se reconnaît à la quantité de racines qui tapissent la motte , ce rempotage doit précéder la formation des boutons à fleurs. Mais cette opération doit être modifiée d'après ce que nous avons vu du mode de végétation des cinéraires. Comme je l'ai déjà dit , les racines perdent très-promptement leur action vitale ; je ne mets donc aucune importance à conserver les plus vieilles qui se trouvent dans le fond du pot , d'autant plus que sous l'influence de l'atmosphère un peu humide de la bâche , il s'est produit , non seulement au collet de la plante , mais à l'air même , le long des rameaux , une grande quantité de nouvelles racines , pleines d'activité et de vie. Partant de cette observation , une pratique toute différente de la mienne consiste à changer la surface de la terre en la renouvelant à l'aide de terre plus neuve et plus friable. Pour moi , je coupe transversalement la motte par la moitié , après quoi je la repotte dans un vase un peu plus grand que le premier , de manière que les racines du collet se trouvent enterrées : la plante ne souffre pas un instant de cette opération qui me procure un double avantage ; d'abord , je puis ainsi fournir à

pas trop d'allongement pour faire de jolis pieds à l'automne, époque où l'on commencera à leur donner des soins en vue de développer leur accroissement et d'en faire de belles plantes. Or on ne peut guère atteindre complètement ce résultat qu'en conservant des plantes en pot durant l'été.

En effet, la végétation de celles qu'on livre dès le printemps à la pleine terre est toute différente: leurs drageons continuant à croître pendant le temps qui devrait être consacré au repos, acquièrent souvent trop de développement pour former de jolies plantes pour l'année suivante. On peut cependant les rabattre, et les exciter à leur tour à produire de nouveaux drageons qui serviront à la multiplication d'automne, mais d'une manière moins avantageuse que les drageons qui auront reposé.

Plusieurs fois il m'est arrivé de perdre subitement en pleine terre des plantes jusqu'alors vigoureuses. Ce fait se produisant dans des temps de sécheresse, et la plante se fanant pendant le jour, j'en attribuai d'abord la cause à la sécheresse seulement: mais comme les arrosements donnés le soir ne produisaient d'effet que pendant la nuit, j'eus la curiosité de visiter les racines: je les trouvai chargées de milliers de pucerons qui en suçaient la sève. Depuis cette première observation, j'ai remarqué à diverses reprises et dans différentes années, que le nombre de ces pucerons s'accroît considérablement et en très-peu de temps, et que quand une plante en est attaquée, toutes celles du voisinage ne tardent pas à l'être: si les ravages causés par les pucerons n'ont pas encore une grande gravité, on peut arracher la plante, pour la nettoyer et la replanter en un lieu frais et ombragé, dans une terre légère et friable, qui pourrait offrir, par exemple, moitié de terreau bien consommé, et moitié de terre de bruyère mélangée d'un peu de sable fin;

la terre de bruyère est ici employée pour rendre le compost plus poreux et plus perméable aux racines. Si le mal est déjà grand, pour peu que la plante présente encore quelques parties fraîches, il faut les en détacher et les bouturer à l'instant, pour conserver la variété qu'on est menacé de perdre; et dans ce cas on doit donner à ces boutures des soins bien plus minutieux qu'à la plante malade, surtout pour empêcher la transpiration excessive des feuilles, qui suffirait à elle seule pour rendre impossible le développement de nouvelles racines.

C. CAVRON,

Marchand horticulteur à Cherbourg,

Membre résidant de la société.



**Modifications apportées par M. Quesnel à la disposition de la
vigne en cordons superposés, pour la rendre applicable à
un espalier d'une étendue très-restreinte.**

Les nombreux avantages qui résultent de la disposition donnée à la vigne par les cultivateurs de Thomery (1), sont aujourd'hui généralement connus et appréciés, et si je venais les rappeler ici à nos lecteurs, je serais condamné à analyser ou à reproduire ce qu'en ont dit avec tant de clarté et de logique d'Albret, le comte Lelieur, M. Du Breuil et tant d'autres. Rien de plus simple d'ailleurs que cette disposition usitée à Thomery depuis près d'un siècle: chaque pied de vigne présente une *tige surmontée* de deux *bras* ou *cordons* horizontaux, chargés de *coursons*, qui donnent naissance à des *sarments*, sur lesquels se produisent les feuilles et les grappes; le mur est couvert de la base au sommet de cordons superposés, de même longueur, également distants les uns des autres, et fournis par des tiges également espacées.

Comment donc se fait-il que presque partout en France, si l'on excepte les environs de Paris, une méthode recommandée par des résultats si précieux et si bien constatés, reste à l'état de simple théorie? Comment se fait-il que dans le nord de la France surtout, où la pratique ancienne entraîne plus d'inconvénients que dans les contrées du centre ou du midi, au lieu de consacrer exclusivement une étendue restreinte de notre espalier à la culture de la vigne disposée de cette manière, nous

(1) Village situé à quatre kilomètres de Fontainebleau, et célèbre par la culture du raisin si connu sous le nom de chasselas de Fontainebleau. A Fontainebleau même, il n'existe que la vigne royale, de 1384 mètres de longueur, longtemps négligée par suite des événements politiques, et rétablie par les soins de M. le comte Lelieur, administrateur des jardins de la couronne, et auteur de la Pomone française.

conservations encore au sommet de nos murs ces vieux cordons d'une longueur démesurée, dont la saillie assez considérable porte ombre sur la partie supérieure des arbres palissés au dessous, la prive de l'influence des rosées et des pluies qu'elle ne lui transmet que sous forme de gouttes lourdes et compactes, et lui cause par là un préjudice incontestable ?

L'ignorance ne peut être la cause de cette négligence inexplicable, quand il s'agit d'une méthode décrite avec des détails si minutieux dans des traités connus de tout le monde. (1) On ne peut d'un autre côté, avec aucune apparence de raison, prétendre que cette disposition à laquelle les cultivateurs de Thomery doivent des résultats que tout le monde leur envie, ne saurait convenir à notre pays, puisqu'en favorisant l'égale répartition de la sève dans toutes les parties de l'arbre, elle semble au contraire devoir combattre la fâcheuse influence de notre climat septentrional, et hâter la maturité du fruit, presque toujours trop tardive chez nous pour être parfaite.

Au reste, il ne s'agit pas d'alléguer ici en faveur de cette méthode des raisonnements et des théories qu'il serait facile de baser sur les lois les mieux constatées de la physiologie végétale:

(1) D'Albret, cours pratique de la taille des arbres fruitiers; le comte Lelieur, Pomone française, p. 1—78; c'est là que se trouvent le plus complètement discutées toutes les questions relatives au système qui nous occupe;— Du Breuil, Cours théorique et pratique d'arboriculture, p. 482 et suivantes;— Maison rustique du XIX^e siècle, tome V, page 110 et suivantes;— Le Bon Jardinier, première partie p. 246—251, édit. de 1846.

Ces ouvrages, ainsi que beaucoup d'autres traités relatifs aux diverses branches de l'horticulture, font partie de la bibliothèque de la société, et sont déposés chez le secrétaire, M. Ch. Chevrel, pour être communiqués aux membres résidents qui en font la demande.

elle a pour elle dans notre arrondissement la sanction de l'expérience.

Au milieu de l'automne de 1845, à la suite d'un été généralement froid et pluvieux, la commission permanente chargée de la surveillance des cultures d'utilité se transporta dans le jardin de M. Quesnel, aujourd'hui membre résidant de notre société. Parmi les nombreux essais qu'avait inspirés à M. Quesnel un goût passionné pour la culture des arbres fruitiers, la commission remarqua deux espaliers de vignes conduites d'après le système suivi à Thomery, et dont chacun présentait sept cordons superposés, bientôt parvenus à leur complet développement. Or, tandis que dans tous les autres jardins nous n'avions rencontré que du raisin d'une maturité imparfaite, celui de M. Quesnel ne laissait rien à désirer, ni pour la grosseur des grappes, qui était considérable, ni pour la transparence et la saveur exquise du fruit. La commission remarqua de plus, comme un résultat évident de l'égale répartition de la sève dans toutes les parties des arbres, la vigueur des sarments, ainsi que l'aspect étoffé, si l'on veut bien admettre le mot, et la largeur des feuilles, dont plusieurs mesurées sur place, atteignaient un diamètre de 0,33 centimètres, bien que la vigne appartint à l'espèce communément cultivée dans le pays.

Il est essentiel de noter ici que la maturité du raisin de M. Quesnel, quoique tardive, était encore de la précocité, pour notre pays et pour une année où ce fruit ne put généralement atteindre une maturité complète. Mais après tout, vigueur et santé parfaite des arbres, précocité, abondance (1), beauté et saveur du fruit, ce sont là les résultats prévus et annoncés de la méthode qui nous occupe; il n'y a là rien qui appartienne en propre à M. Quesnel; et si j'en parle, c'est dans l'espoir de

provoquer dans notre arrondissement, et ailleurs peut-être, de nouveaux essais du même genre. On verra tout-à-l'heure que M. Quesnel a su les rendre plus praticables, même pour les jardins de la plus médiocre étendue, par une ingénieuse modification de la méthode suivie à Thomery.

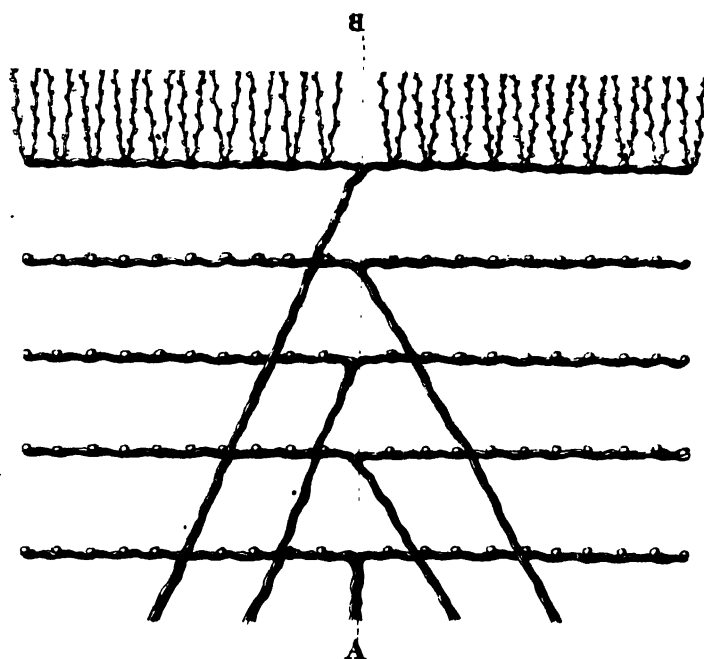
En étudiant les descriptions données par les auteurs déjà cités, je m'étais trouvé arrêté tout d'abord par une difficulté qui sans doute ne m'a pas frappé seul, et qui n'était levée par aucun des traités dont j'avais connaissance : ces descriptions et les planches qui les accompagnent s'appliquent à des espaliers d'une étendue indéfinie, et ne donnent aucunement le moyen d'établir à l'aide de vignes, *présentant des cordons d'un développement égal, un espalier d'une étendue déterminée et d'une forme régulière*. Les tiges étant espacées entr'elles de 0,50 centimètres au moins, de 0,70 au plus, suivant la puissance productive du sol où on les a plantées, et donnant naissance à des bras ou cordons d'égale longueur, il est clair que la seconde vigne, placée à 0,50 centimètres de la première, portera ses cordons à 0,50 centimètres plus loin d'un côté, à 0,50 centimètres moins loin de l'autre ; la troisième, reculant encore de 0,50 centimètres, produira une nouvelle saillie et un nouveau vide ; et l'irrégularité de la figure présentée par l'espalier ira en augmentant, à mesure que les cordons s'étageront les uns au-dessus des autres. Si l'on veut obtenir la forme carrée dans l'ensemble de son espalier, en conservant aux tiges de ses vignes la direction verticale, on se trouve réduit, ainsi que je l'ai entendu proposer, à raccourcir de 0,50 centimètres l'un des bras de la seconde vigne, et à prolonger l'autre de la même longueur, et ainsi de suite. Mais à mesure qu'on s'élève d'un étage, l'inégalité des

(1) Voir à ce sujet, à la fin de cet article, le calcul établi par l'auteur du Bon Jardinier.

cordons est plus considérable, et je le demande, que devient alors l'équilibre de la circulation séveuse, cette loi qu'on pose aujourd'hui avec raison comme le premier principe de tout système de taille?

Il y a pourtant un moyen bien simple d'obtenir dans son espalier la forme carrée, tout en ménageant l'égale répartition des suc nutritifs dans les diverses parties de chaque arbre: ce moyen, je l'avais trouvé par le tâtonnement; je l'avais même figuré sur le papier; mais je ne l'ai vu réalisé que dans le jardin de M. Quesnel, où il m'a d'autant plus frappé que cette question m'avait préoccupé davantage. Il ne s'agit que d'établir sur une même ligne verticale AB, pour tous les étages de cordons, le point de départ des deux bras de chaque vigne; pour cela, il suffit de donner à la tige une légère inclinaison qui en amène la partie supérieure à venir toujours s'appliquer exactement au-dessus du point d'insertion des deux cordons de la tige centrale, ainsi que j'ai essayé de le figurer dans la planche ci-jointe. On a objecté que cette inclinaison gênait l'ascension de la sève, et le mouvement en sens contraire de cette même sève élaborée dans les feuilles et transformée en *cambium*, nuirait à la santé de l'arbre: il est aisé de se convaincre, par comparaison avec d'autres arbres, et avec la vigne elle-même, qui se prête si docilement à toutes les directions, que malgré cette inclinaison, la route suivie par la sève dans son double mouvement est encore suffisamment directe pour que l'arbre ne perde rien de sa vigueur; et d'ailleurs, les vignes de M. Quesnel, avec leurs feuilles de 0,33 centimètres de large et leurs fruits succulents, sont là pour démontrer le peu de valeur de l'objection.

La plantation figurée dans la planche est appliquée sur un mur de trois mètres d'élévation, et se compose de cinq vignes



Sché. de M. Guénel et L. Guénel

J. Guénel, dessinateur

Echelle 1 mètre

Modification, apportée, par M. Guénel, à la disposition de la vigne en cordons superposés, pour la rendre applicable à un espalier d'une étendue très restreinte.

plantées à 0,50 centimètres l'une de l'autre, et produisant chacune deux bras ou cordons de 4^m 66 de développement. La tige centrale A pourrait ne se bifurquer qu'à 0,50 centimètres du sol, de façon que les grappes ne soient pas salies par le sable et la terre que font rejaillir les pluies; chacun des autres étages de cordons est élevé au-dessus de l'étage inférieur de 0,50 centimètres, espace dans lequel on maintient à l'aide de la taille et du pincement les sarments produits par les coursons qu'on ne laisse se développer qu'à la partie supérieure des cordons, et qu'on espace entre eux de 0,17 centimètres environ. On n'a figuré ces sarments, qui sont les branches fructifères, que pour le cordon supérieur; les autres étages ne présentent que les coursons.

Un espalier disposé de cette manière n'occupe qu'un espace très-restreint, et remplit à peine la place que prendrait un poirier de médiocre étendue, puisqu'il n'a que 3^m 33 cent. de largeur. Il dispenserait d'avoir dans un jardin, au-dessus des autres arbres, ces luxuriantes guirlandes de pampres et de fruits qui leur sont si nuisibles, car ses productions suffiraient à la table la plus exigeante. Pour donner une idée de sa fécondité, je terminerai en reproduisant le calcul appliqué par l'auteur du Bon Jardinier (première partie, page 249, édit. de 1846) à un espalier composé de cinq cordons ayant seulement chacun 4^m 30 cent. de développement :

« Sur une surface de 2^m 60 cent. on aura quatre-vingts
» coursons, distants l'un de l'autre de 10 à 16 centimètres, et
» qui, étant taillés à deux yeux, donneront chacun deux branches, qui produiront chacune au moins deux grappes d'excellent raisin, ce qui fera trois cent vingt grappes sur une
» surface de deux mètres cinquante centimètres carrés. »

JULES DUPREY;

NOTE SUR LES SERRES DU VAST.

Les cultures de notre pays les plus intéressantes, tant par leur variété que par leur étendue, sont celles que renferme la magnifique propriété de M. Fontenilliat, au Vast. Un jardin anglais agréablement situé, plusieurs serres d'une construction élégante, une série de chassis pour les légumes et les fruits de primeur, un vaste potager, des espaliers d'un développement de 1,700 mètres, — forment un ensemble parfait au point de vue horticole, et qui fait honneur au goût éclairé de l'amateur qui a présidé à leur création.

Lors de leurs visites dans les jardins du Vast, les membres des Commissions permanentes de surveillance ont été à même de juger du mérite de ces diverses cultures, qui sont dirigées par M. Clouard avec autant d'habileté que de zèle; ils ont su apprécier le talent de cet horticulteur, et lui ont témoigné toute leur satisfaction, surtout pour la bonne tenue de ses serres et les soins intelligents qu'il sait donner à ses plantes; — éloges auxquels la société tout entière s'est empressée de s'associer, lorsqu'elle a pu admirer les riches végétaux qui formaient le principal ornement de nos expositions.

Nous avons pensé que quelques notes sur les serres du Vast pourraient offrir de l'intérêt aux membres de notre société qui ne les ont pas visitées; nous les passerons donc rapidement en revue, en signalant les végétaux qui nous ont paru le plus remarquables, soit par leur rareté, soit par le développement qu'ils ont acquis.

Les serres du Vast se composent; — d'une grande serre ou Conservatoire; d'une serre à deux pans, dont l'un est disposé

pour serre chaude et l'autre pour serre tempérée ; d'une seconde serre tempérée ; enfin, d'une Orangerie.

Grande Serre. — Cette serre a la façade orientée au S.-S.-O. Elle a 23^m 40 de longueur totale, et est divisée en trois compartiments : au centre, un pavillon carré ou conservatoire, de 6^m 15 de largeur sur 6^m 50 de hauteur, et séparé par des cloisons vitrées, de deux ailes latérales ayant chacune 5^m 33 de largeur sur une hauteur de 5 mètres. Ces trois serres sont chauffées par un thermosiphon en fer creux (système Gandillot) ; cet appareil, dont le foyer est placé dans l'aile gauche, est disposé de manière à produire 15° de chaleur dans cette aile, lorsque le thermomètre du pavillon marque 10° et celui de l'aile droite 8°.

Les plates-bandes centrales du conservatoire et de l'aile gauche présentent un superbe massif de plantes et d'arbustes lâchés en pleine terre, et parmi lesquels on admire presque toute l'année les larges épis bleu céleste du *Plumbago cærulea*, les corymbes orangés du *Lantana aurantiaca*, les cloches écarlates de l'*Achania malvaviscus*, les bouquets d'or de la *Casse de Buenos-Ayres*, les grappes du *Gesneria elongata*, du rouge le plus vif ; — et parmi toutes ces fleurs aux coloris variés, de forts buissons d'*Héliotrope du Pérou* de 3 à 4 m., et des *Gardenia florida* de plus d'un mètre, répandent en tout temps dans cette serre l'odeur la plus délicieuse. Du milieu de ces massifs s'élèvent, çà et là, les tiges élancées du *Papyrus d'Egypte*, des *Cannes à sucre*, des *Balisiers de l'Inde*, puis les panaches embaumés des *Gandazuli*, (*Hedychium gardnerianum*) ; — puis enfin, dominant les autres végétaux de leurs trous vigoureux et de leurs feuilles gigantesques, plusieurs Bananiers, dont jusqu'à ce jour, deux espèces seulement ont mûri leurs régimes de fruits. (*Musa paradisiaca* et *M. Sinensis*.)

Autour de ces plates-bandes, des *Cierges* d'une taille élevée, et d'autres *Cactées* aux formes singulières, des touffes de *Bromelia bracteata* et d'*Acrostichum alaicorne*, un *Cycas revoluta*, plusieurs Palmiers, entr'autres le Dattier (*Phœnix dactylifera*) et le *Rhapis flabelliformis*, — produisent l'effet le plus pittoresque par le contraste de leurs feuillages bizarres.

Nous ne pouvons mentionner ici toutes les espèces méritantes cultivées en caisses et en pots; nous signalerons cependant le *Poinsettia pulcherrima*, dont la tige nue se couronne l'hiver d'une collerette de bractées d'un rouge éblouissant; les *Costus speciosus*, *Echeveria fulgens* et *E. gibbiflora*, *Columnnea Lindeniana*, *Borya microphylla*, *Cleome Poiteauna*, et une collection de *Crinum* dont les fleurs se développent en superbes girandoles.

Parmi les végétaux qui ont acquis un développement remarquable, nous citerons: des arbres à Caoutchouc (*Ficus elastica*) de 6 mètres de hauteur; deux *Mimosa dealbata* de 4^m 50 et 5 mètres; un *Thé vert* de 4 mètres; un *Astrapœa Wallichii* dont la tête a 2 mètres de diamètre, un *Abutilon striatum*, qui tapisse en entier l'une des cloisons transversales du Conservatoire, et est couvert en tout temps de ses fleurs si élégantes.

Les murs sont garnis de plantes grimpantes dont les tiges flexibles retombent en festons le long des colonnades. Ce sont: plusieurs espèces de grenadilles (*Passiflora Bonaparteana*, *Loudoni*, *Kermesina*, *princeps*, *racemosa*, *alata*, etc.), *Lophospermum Hendersoni*, *Maurandia Barcklayana*, *Ipomœa Learii*, etc. Un superbe pied de *Bougainvillea spectabilis* tapisse le mur du pavillon central, et depuis deux années, se couvre au printemps de ses fleurs accompagnées de bractées éclatantes. Près de lui, un *Ficus repens* se fait remarquer.

par la singulière propriété qu'a cet arbre, d'appliquer étroitement sur les murailles la face inférieure de ses feuilles, et de s'y cramponner comme le lierre.

L'aile droite de la serre est spécialement consacrée à la culture des *Camellia*. L'ensemble de cette collection, composée d'une centaine des plus belles variétés groupées avec art, présente, au moment de la floraison, un aspect vraiment enchanteur. Tous les individus, dont une partie sont en pleine terre et ont acquis d'assez fortes dimensions, sont remarquables par leur vigueur et la fraîcheur de leur feuillage; d'aussi beaux résultats obtenus dans une culture si délicate, font honneur au talent de M. Clouard qui n'a pas moins de succès dans la multiplication des variétés de ce genre. — M. Clouard tient ses *Camellias* renfermés pendant toute l'année, et ne les sort jamais même au plus fort de l'été.

Le fond de l'aile droite est orné par de forts pieds de *Polygala latifolia* et *cordata*, *Clianthus puniceus*, *Bignonia capensis*, *Brugmansia suaveolens* et *sanguinea*, des *Erythrina crista-galli* donnant deux fois l'année des épis de fleurs de près d'un mètre, et enfin un pied de *Paulownia imperialis*, dont la tige courbée sous le vitrage atteint 8 à 9 mètres de longueur, et en ce moment (décembre 1846), commence à développer un large corymbe de fleurs violacées. C'est la première fois que nous voyons, dans notre pays, la floraison de cet arbre si répandu maintenant dans tous nos jardins.

Serre Chaude. — Elle est formée par le versant S.-E. d'une serre de forme hollandaise, partagée par un mur longitudinal en deux compartiments qui se communiquent; le versant N.-O. contient des plantes qui exigent moins de chaleur. La serre tout

entière à 8^m 60 sur 6 mètres, et 4 mètres de hauteur au centre ; le sol est creusé de 0,50 centimètres environ.

La serre chaude renferme deux cultures qui ne se rencontrent nulle part ailleurs dans notre arrondissement ; celle des Orchidées exotiques et celle des Ananas. Ces derniers sont plantés dans une large bâche qui occupe le devant de la serre dans toute sa longueur et où ils réussissent à merveille. M. Clouard cultive aussi des ananas sous châssis. — Quant aux Orchidées, ces plantes aux formes bizarres et excentriques, comme elles sont encore peu répandues et d'une culture difficile, nous croyons intéressant d'énumérer toutes les espèces que nous avons pu reconnaître ; plusieurs autres n'ayant pas fleuri, n'ont pas été déterminées.

Brassavola cuspidata.
Catasetum semi-apertum.
— *viridiflorum*.
Cattleya crispa.
— *Forbesii*.
— *guttata*.
— *Harrisonii*.
— *Pineii*.
Cymbidium aloifolium.
— *purpureum*.
— *sinense*.
Cypripedium insigne.
— *venustum*.
Dendrobium aureum.

Epipedrum aloifolium.
— *cochleatum*.
— *elongatum*.
— *geniculatum*.
— *inversum*.
— *lentiginosum*.
Gongora major.
Limodorum Tankervilleæ.
Maxillaria cucullata.
— *Warreana*.
Oncidium crispum.
— *raniferum*.
Vanilla aromatica.
Zygopetalum Mackayl.

Parmi les autres plantes de serre chaude, nous avons surtout admiré deux fortes touffes de *Strelitzia Reginae*, qui montrent la plus grande partie de l'année, leurs fleurs magnifiques où l'azur et l'aurore tranchent l'un sur l'autre d'une manière si étrange ; des *Hibiscus* aux éclatantes corolles, et un Caféier (*Coffea Arabica*) de 2 m. de hauteur, qui est couvert en ce moment de graines parvenues à leur complète maturité. Les

plantes dont les noms suivent, nous ont encore paru fort intéressantes:

<i>Ardisia crenata.</i>	<i>Gesneria splendens.</i>
— <i>solanacea.</i>	— <i>Van Heuttei.</i>
<i>Begonia organa.</i>	— <i>verticillata.</i>
<i>Billbergia amœna.</i>	— <i>zebrina.</i>
— <i>iridiflora.</i>	<i>Justicia flavicoma.</i>
— <i>Quesneliana.</i>	— <i>velutina.</i>
— <i>zebrina.</i>	<i>Maranta zebrina.</i>
<i>Borassua flabelliformis.</i>	<i>Melocactus coronarius</i> (0 = 30 c. dia.)
<i>Brunfelsia violacea.</i>	<i>Mimosa cultriformis.</i>
<i>Charlwoodia cœrulea.</i>	<i>Mussaenda Afzelii.</i>
<i>Clivia nobilis.</i>	<i>Nymphaea cœrulea.</i>
<i>Cuphæa miniata.</i>	<i>Pitcairnia undulata.</i>
<i>Dracæna ferrea.</i>	— <i>graminæfolia.</i>
— <i>terminalis.</i>	<i>Plumbago rosea.</i>
<i>Euphorbia jacquiniæflora.</i>	<i>Plumeria rubra.</i>
— <i>splendens.</i>	<i>Poinsettia pulcherrima.</i>
<i>Geissomeria longiflora.</i>	<i>Russelia juncea.</i>
<i>Gesneria bulbosa.</i>	<i>Stephanotis floribunda.</i>
— <i>Cooperii.</i>	<i>Strophantus ruber.</i>
— <i>discolor.</i>	<i>Testudinaria elephantipes.</i>
— <i>lateritia.</i>	<i>Theophrasta latifolia.</i>
— <i>mollis.</i>	<i>Thunbergia fastuosa.</i>

Cette serre renferme plusieurs végétaux fort curieux reçus directement du Brésil, mais qui n'ont pas encore montré leurs fleurs et sont restés indéterminés.

Serre du Nord. — Le versant opposé à la serre chaude abrite de nombreuses collections d'*Amaryllis* du Brésil, de *Gloxinia* (15 var.), et d'*Achimenes* (42 var.), qui forment de charmants massifs au moment de leur floraison. Nous avons remarqué en outre le *Doncklearia diversifolia*, curieux par son feuillage rougeâtre; les *Chorizema Dicksoni*, *rhombeum*, etc.; *Chironia Fischerii*; *Lobelia Surinamensis*; *Abutilon Bedfordianum*; *Sipanea carnea*; *Aristæa cyanea*; *Begonia heracleifolia*, *manicata*, *peponifolia*, etc.; ce dernier *Begonia* présente des feuilles de 50 cent. de large. Les Calcéolaires, les Verveines, et les Fuchsias sont encore cultivés dans cette serre.

Serre tempérée.— Elle a 6^m 70 de longueur sur 4^m 60 de largeur, et 4^m 80 de hauteur, et est exposée à l'Est. Les gradins du fond sont occupés par une collection de *Petunia* et une autre collection de *Pelargonium*, dont quelques belles variétés ont été obtenues par M. Clouard. Ces *Pelargonium* sont taillés de manière à former une tête élégante qui se couvre abondamment de fleurs d'un brillant coloris. Au milieu de la serre, se trouve une bêche chargée de nombreuses espèces des genres *Erica* et *Epacris*, que M. Clouard cultive avec un grand succès. Ne pouvant mentionner toutes ces variétés, nous signalerons seulement un pied d'*Epacris longiflora* qui forme un buisson bien fourni de 2 mètres de hauteur. A côté de ces plantes se rencontrent d'autres arbustes de terre de bruyère, tels que les *Azalea*, *Beaufortia*, *Diosma*, *Pimelea*, *Leschenaultia*; diverses espèces de *Kennedia*, et les *Indigofera australis* et *speciosa*, qui sont peut-être les plus charmants arbustes de l'intéressante famille des Légumineuses.

Orangerie.— L'orangerie fait suite à la serre tempérée que nous venons de parcourir. Elle a la même largeur sur une longueur de 13^m 30, et la voûte, disposée en dôme, présente 5^m 50 d'élévation. Les végétaux qu'elle abrite pendant l'hiver sont surtout remarquables par les fortes dimensions qu'ils ont acquis. Ce sont des *Mimosa heterophylla* et *floribunda*, etc., qui atteignent à la voûte; des *Clianthus*, des *Virgilia*, des *Metrosideros*, des *Magnolia*, des *Viburnum*, des *Rhododendron*, des *Erica* de 3 à 4 mètres de hauteur, et enfin de forts beaux pieds d'*Araucaria Brasiliensis*. Sur des tablettes près des vitrages, s'épanouissent au printemps les jolies fleurs de plusieurs genres de plantes bulbeuses du Cap.

Dans cette rapide excursion à travers les serres du Vast, nous avons sans doute omis beaucoup de plantes qu'il eût été intéres-

sant de signaler, il en est un grand nombre que nous avons volontairement passé sous silence afin de ne pas donner trop d'étendue à cet article. Mais, nous devons le dire, ce qui nous a surtout frappé toutes les fois que nous avons visité ces serres, c'est la vigueur de la végétation, l'état remarquable de fraîcheur et de santé que présentent toutes les plantes à n'importe quelle époque de l'année, résultat de l'expérience consommée avec laquelle sont dirigées ces cultures;

Aug.^{te} LE JOLIS,

Secrét. adj. de la Société.



EXPOSITION DE 1846.

RAPPORT fait par M. Ch. Chevrel, secrétaire de la Société dans la séance publique du 17 mai 1846.

Messieurs ,

Nous voici réunis pour célébrer dans cette seconde exposition les progrès de l'horticulture dans l'arrondissement de Cherbourg.

Soutenus par le bienveillant concours de l'autorité municipale, dirigés par les lumières et le zèle de notre président, nous avons marché hardiment, nos progrès ont été rapides; non seulement nous avons obtenu un plus grand nombre de plantes, mais les espèces se sont épurées. Le nombre des plantes exposées cette année est deux fois plus considérable que celui de l'année dernière. Et, Messieurs, disons-le hautement, toutes ces plantes, dont notre cité entière est venue admirer l'éclat et la richesse, appartiennent à des horticulteurs de l'arrondissement et sont cultivées par eux. Un tel résultat nous en fait espérer de plus grands encore.

Vous avez, Messieurs, proposé au concours plusieurs genres de culture; nous allons, en suivant l'ordre du programme, proclamer les horticulteurs qui se sont le plus distingués et qui ont mérité des récompenses.

1° La plante, soit de serre, soit de pleine terre, la plus rare et le plus nouvellement introduite en France.

La médaille d'argent, donnée comme prix unique, est décernée au *Begonia Manicata*, présenté par M. Clouard, jardinier

de M. Fontenilliat. Cette magnifique plante, originaire des Antilles, est cultivée par M. Clouard depuis le mois d'avril 1844; elle est en fleurs depuis le 15 avril dernier. Elle a atteint une dimension considérable, 4 mètre 20 cent. de hauteur sur 4 mètre 80 centimètres de circonférence.

Après M. Clouard, nous signalerons avec avantage pour l'introduction des plantes nouvelles, d'abord M. Tardif, jardinier de la préfecture, qui depuis plusieurs années a répandu dans le pays une quantité de jolies plantes nouvelles dans plusieurs genres, et qui nous présente une superbe *Veronica Speciosa*, dont la tardive floraison ne nous permet pas, à notre regret, de constater tout le mérite; M. Cavron, dont le zèle à faire venir des plantes nouvelles ne se ralentit pas, et chez lequel nous avons remarqué un bel *Abutilon Venosum*, qui ne fait qu'entrer en bouton; et M. Desmares, qui nous présente également une magnifique *Veronica Speciosa*, dans les mêmes conditions que celle de M. Tardif. Nous avons remarqué encore cette année chez M. Clouard un superbe fleuron du *Bougainvillea Spectabilis*, qui tapisse le mur de sa grande serre.

2. Conduite des arbres fruitiers.

Ce n'est qu'en 1850 que nous aurons à décerner une médaille pour la taille des arbres fruitiers, mais en attendant nous ne pouvons nous empêcher de signaler les efforts que nos horticulteurs ont faits cette année pour améliorer la taille qu'ils emploient, et adopter les meilleures méthodes; l'avenir ne trompera pas les espérances que nous fondons sur ce point si important de l'horticulture.

3. Tenue des pépinières.

Comme pour le précédent concours, nous n'aurons à décerner

de prix qu'en 1848 ; nous devons cependant signaler l'état actuel de nos pépinières. Celles de MM. Forfert et Desmares, bien qu'un peu dégarnies par la vente de cet hiver, renferment cependant encore un grand nombre de bons sujets bien dirigés. M. Lehuaut vient de former une nouvelle pépinière ; nous espérons que les bons soins qu'il voudra bien lui donner, lui conserveront la distinction que vous lui avez accordée l'année dernière. Que nos pépiniéristes le comprennent bien : c'est sur eux que repose en grande partie le succès de l'arboriculture ; l'horticulteur, en achetant un arbre bien commencé, aura plus de facilité à le bien diriger dans la suite.

4. La collection de fruits conservés la plus complète et la plus belle.

L'art de la conservation des fruits a beaucoup à faire dans notre pays, et nous engageons nos jardiniers à y apporter tous leurs soins. Plusieurs jolies corbeilles de poires et de pommes nous ont été présentées, mais elles ne nous ont pas paru devoir mériter la distinction d'une médaille d'argent. Nous accordons une mention honorable à M. Jacques Jean et une à M. Letellier.

L'humidité de la température pendant l'été et l'hiver qui viennent de s'écouler, a été bien défavorable à la maturité et à la conservation des fruits ; elle peut bien être une des causes qui ont empêché la présentation de plus beaux et plus nombreux produits.

5. Légumes et fruits forcés.

Pour la culture des légumes forcés, nous adressons des félicitations à Madame Lambert ; nous avons admiré chez cet amateur

un châssis de haricots sans rames de la plus belle venue, dont elle nous présente une forte corbeille. Nous citerons aussi des haricots Prud'homme, provenant d'un semis fait par M. Clouard dans sa serre chaude, et arrivés à une maturité très-avancée. M. Clouard mérite les plus grands éloges pour sa culture des ananas qu'il pratique en grand; nous en avons admiré dans la saison de magnifiques produits; c'est le seul horticulteur qui les cultive dans l'arrondissement.

Quant aux légumes venus en plein air, nous regrettons vivement que cette partie, la plus importante peut-être de l'horticulture, puisqu'elle est une des bases de l'alimentation, ne soit pas représentée par des produits plus riches et plus variés. Cependant l'arrondissement de Cherbourg est renommé pour l'excellence et la beauté de ses légumes; cette pauvreté de notre exposition sur ce point tient à l'indifférence que mettent nos maraîchers proprement dits à venir exposer les magnifiques produits qu'ils vendent tous les jours sur nos marchés; espérons qu'ils se rapprocheront de nous, et concourront à l'avenir à la prospérité de nos expositions.

6. La plus belle collection d'arbrisseaux et arbustes d'ornement.

Nous ne possédons pas encore de pépinières d'arbrisseaux d'ornement, pouvant présenter une collection digne d'obtenir la distinction que votre programme lui attribue; cependant nous devons signaler celles que MM. Forfert et Cavron forment en ce moment, et qu'ils tendent tous les jours à enrichir.

7. La collection la plus variée en genres, et en même temps la mieux fleurie de plantes vivaces de pleine terre.

Nous accordons une médaille de bronze à M. Cavron pour les

nouveaux genres , et dans les genres anciennement connus les nouvelles espèces qu'il a introduites, et que votre commission permanente a constatées dans ses visites. Ce sont principalement les genres : Pentstemon, 15 variétés; Lupin, 13 variétés; Antirrhinum, 20 variétés; Papaver, 6 variétés; Potentilla, 4 variétés; Delphinium, 13 variétés; Veronica, 6 variétés; Statice; Sedum; Salvia; Pœonia; Campanula; Lobelia; Lychnis; Alstrœmeria; Lilium, etc.

Nous devons aussi citer chez M. Letellier une collection de Phlox assez nombreuse et bien choisie.

8. La plus riche collection de Pelargonium.

Trois collections très-remarquables se sont présentées pour disputer ce prix. Nous décernons le premier prix, qui consiste en une médaille d'argent, à M. Duchemin, dont la collection est la plus variée et la plus nombreuse en belles espèces.

Une médaille de bronze, à titre de second prix, est décernée à M. Balmont.

Nous donnons une mention très-honorable à M. Clouard; toutes ces plantes réunissent à la pureté des formes la richesse de la végétation. Parmi les variétés que cet horticulteur nous a présentées dans ce genre, nous en signalerons surtout une fort belle, obtenue par lui et qui porte son nom,

9. La plus belle collection de plantes de serre.

M. Clouard a obtenu dans ce concours une grande supériorité sur les autres compétiteurs. La collection devait se composer

de cinquante plantes dans dix genres différents. Le premier prix, qui consiste en une médaille d'argent, lui est décerné, pour les 50 plantes qu'il nous a présentées.

Nous avons admiré dans toutes ces plantes la riche végétation que nous avons déjà signalée dans la collection de *Pelargonium*. Nous saisissons de nouveau l'occasion de mentionner la belle collection de *Camellias* de M. Clouard, qui se trouve représentée ici par plusieurs variétés remarquables. M. Clouard a su donner à ce beau genre, pas assez répandu, la culture qui lui convient, et former des plantes qui ne laissent rien à désirer.

Le second prix, qui consiste en une médaille de bronze, est décerné à M. Cavron.

Nous accordons une première mention honorable à M. Tardif, qui, livré à ses seules ressources, et n'ayant à sa disposition qu'une serre, nous a présenté une belle collection réunissant les conditions du concours. Nous accordons une 2^e mention honorable à M. Desmares, et une 3^e à MM. Paul Raynel et Jacques Levéel.

40. Formation et plantation des jardins de toute espèce.

Une médaille d'argent est décernée à M. Forfert. M. Forfert trace et dirige, depuis fort longtemps, les jardins de toute espèce qui se forment dans notre arrondissement. La société ne saurait trop récompenser cet habile horticulteur, dont le zèle ne fait qu'augmenter avec les années;

Nous avons des remerciemens bien sincères à offrir à MM. Dumoncel, Lejolis, Leboisselier et Chevrel pour l'empressement

avec lequel ils sont venus contribuer à orner notre exposition avec les plantes qu'ils cultivent dans leurs serres.

Parmi les plantes qui ornent les gradins de notre exposition, nous avons tous admiré la magnifique collection de Semis-Renoncules et d'Anémones doubles de madame Quettel, horticulteur à Caen et membre correspondant de la société. Cette collection est la seule qui soit étrangère à notre pays ; elle provient en majeure partie des semis de cet habile horticulteur. La société lui adresse des félicitations.

Nous devons mentionner également les élégantes poteries que M. Comptet-Nérat, fabricant à Vauxcelles, près Caen, nous a apportées. M. Comptet-Nérat est un véritable artiste, qui sait donner à ses poteries les formes les plus gracieuses, en même temps que la solidité. Nous lui adressons des félicitations.

La poterie de notre pays est représentée par quelques échantillons bien inférieurs : nous devons cependant savoir gré des efforts que nos fabricants ont faits ; nous leur adressons des encouragemens ; ils ont sous la main tous les matériaux pour faire de bonnes et belles poteries. Ces quelques pots ont été présentés par MM. Nicolas Mouchel dit Buret, et Lepoittevin, de Sauxmesnil.

MM. Belloy et Avoine, quinecailliers, ont aussi exposé plusieurs échantillons d'instrumens de jardinage ; nous leur devons des félicitations et des encouragemens ; les instrumens présentés par M. Belloy sont pour la plupart fabriqués par lui ; nous appelons l'attention de nos fabricants sur cette industrie, qui est restée bien en retard dans notre arrondissement.

MM. Paul Raynel et Jacques Levéel nous ont aussi présenté de charmantes jardinières, des bancs et fauteuils rustiques qui méritent les plus grands éloges.

Qu'il me soit permis, Messieurs, en terminant, de nous féliciter de l'union qui règne parmi tous les membres de la société, union qui fera notre force, et appellera à nous tous les hommes qui désirent la prospérité de leur pays.

Et vous, Mesdames, qui venez par vos suffrages donner plus d'éclat à cette solennité, recevez les remerciemens de la société d'horticulture, pour avoir daigné embellir cette réunion de votre présence.



EXPOSITION DE 1847.

Séance du 5 juillet 1846.

La société fixe au vendredi 16 avril l'ouverture de sa troisième exposition qui se prolongera jusqu'au dimanche suivant inclusivement.

La société arrête ainsi qu'il suit le programme du concours ouvert pour la même époque entre les membres dont elle se compose.

Des médailles d'argent et de bronze, ainsi que des mentions honorables, seront accordées aux spécialités suivantes:

1°. La plante, soit de serre, soit de pleine terre, la plus rare et le plus nouvellement introduite en France, et dont le jury pourra pleinement apprécier les qualités. Si cette plante est une espèce, elle devra être incontestablement supérieure aux espèces déjà connues du même genre; si elle n'est qu'une variété, elle devra avoir la même supériorité sur les variétés connues de la même espèce, et s'en distinguer par des différences bien tranchées.

Tous les étrangers, ainsi que les membres résidents ou correspondants de la société, seront admis à concourir pour cette spécialité, à laquelle est attribuée une médaille d'argent, à titre de prix unique.

Chaque objet présenté à ce concours devra être accompagné d'une notice signée de l'exposant, et indiquant, sous sa responsabilité, le nom exact de la plante, son origine, et le temps qu'elle aura passé dans ses cultures.

2°. La plus belle collection de légumes cultivés à l'air libre.

La société consacre à cette importante spécialité une médaille d'argent et une médaille de bronze à titre de premier et de second prix ; et, dans le désir d'encourager le développement de nos cultures potagères, elle appelle à ce concours tous les cultivateurs de l'arrondissement.

3 ° Une médaille d'argent et une médaille de bronze sont accordées aux plus beaux légumes ou fruits de culture forcée : ce concours est également ouvert à tous les cultivateurs de l'arrondissement.

4.° La plus belle collection de fruits conservés : l'existence des objets destinés à ce concours devra avoir été constatée dans le fruitier de l'exposant avant le mois de décembre 1846. Une médaille d'argent à titre de prix unique.

5°. Conduite des arbres fruitiers. Dans le désir de n'avoir à récompenser que des essais et des méthodes recommandés par des résultats bien constatés, la société réserve pour l'année 1850 le prix qu'elle destine à la conduite des arbres fruitiers. Mais, en même temps, pour témoigner la haute importance qu'elle attache à cette spécialité, elle décide que le prix décerné à cette époque consistera en une médaille d'or.

En attendant, pour engager MM. les horticulteurs à persévérer dans leurs efforts, une médaille d'argent pourra être consacrée à la direction des arbres fruitiers dès le concours de 1848 ; et, chaque année, des mentions honorables pourront être accordées, à titre d'encouragement, sur les rapports présentés par la commission permanente chargée de la surveillance des cultures.

La société admet à ce concours tous les cultivateurs de l'arrondissement.

6. Tenue des pépinières d'arbres fruitiers. Pour accélérer parmi nous le développement d'une industrie éminemment avantageuse au pays, la société attribuera de nouveau, en 1848, un prix spécial aux pépinières d'arbres fruitiers. D'ici là, des mentions honorables pourront être accordées, à titre d'encouragement, sur les rapports présentés par la commission permanente.

7°. Culture générale et bonne direction des jardins: une médaille d'argent et une médaille de bronze. Tous les jardiniers de l'arrondissement seront admis à ce concours, même dans le cas où ils n'auraient pas d'établissement à eux.

8°. La plus belle collection de plantes de serre; cette collection devra se composer de cinquante plantes en fleurs, représentant dix genres distincts. Une médaille d'argent et une médaille de bronze, à titre de premier et de second prix.

9°. La plus belle collection de rhododendrons et d'azalées, soit de serre, soit de pleine terre: les fleurs coupées ne seront pas admises à ce concours, auquel la société attribue une médaille d'argent et une médaille de bronze, à titre de premier et de second prix.

10°. La plus belle collection de plantes de pleine terre, fleuries au moment de l'exposition; les fleurs coupées sont admises à ce concours, auquel la société attribue une médaille d'argent et une médaille de bronze.

11°. La pépinière la plus riche en arbrisseaux et arbustes d'ornement de pleine terre. Une médaille d'argent à titre de prix unique.

12° Le plus beau gain, en quelque genre que ce soit, obtenu par un des membres résidants de la société, et dont l'origine et la floraison auront été constatés par la commission permanente. Une médaille d'argent à titre de prix unique.

13°. La plus belle collection de plantes exposées par un des membres correspondants de la société. Une médaille d'argent à titre de prix unique.

14°. Des récompenses pourront être accordées aux objets d'art applicables à l'horticulture, et qui mériteraient cette distinction par leur utilité, leur élégance et la modicité de leur prix.

Pour chacune des spécialités ci-dessus désignées, la société pourra, sur la proposition du jury, remplacer les médailles d'argent par des médailles de bronze, dans les cas où les objets mis au concours ne réuniraient pas les conditions nécessaires pour mériter cette distinction.

Un premier prix ne pouvant être obtenu deux fois de suite pour la même spécialité par un même concurrent, s'il arrivait qu'un exposant, récompensé l'année précédente, méritât de nouveau la même distinction, il devrait se contenter du rappel de la médaille qui lui a été déjà décernée.

Les mesures relatives à l'admission, à la vente et à l'enlèvement des objets exposés, ainsi qu'à la loterie offerte au public seront ultérieurement arrêtées et publiées.

LISTE
DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE
DE CHERBOURG.

MEMBRES RÉSIDANTS :

Mesdames

Bazan, propriétaire.
Bonnissent (Victor), propriétaire.
Duchemin-Lépiney, fleuriste.
Lambert, propriétaire à Gonneville.

Messieurs

Adam-Larivière, marchand épicier.
Amiot, commis de marine.
Belin, jardinier.
Besselièvre, marchand de bois.
Bignon, propriétaire au Rozel.
Boccage (Arsène), jardinier.
Bosmel, propriétaire à Flamanville.
Bouillon, propriétaire.
Cavron, jardinier-fleuriste.
Cénoff, professeur de mathématiques au collège.
Chevrel, avoué, membre du conseil municipal.
Chevrel (Charles), clerk d'avoué.
Clérél de Tocqueville (le vicomte), propriétaire à Nacqueville.
Clouard, jardinier de M. Fontenillat, au Vast.
Couey-Ducouaysèle (Carolín), propriétaire.
Couey-Ducouaysèle (Constant), propriétaire.
Daragon, instituteur.
De Bailly, commis principal de la marine.
De Barmon, lieutenant de vaisseau.
De Beaudraps, propriétaire à Sotteville.

Messieurs,

Debout, commissaire-rapporteur près les tribunaux maritimes,
De Brucan, adjoint au maire.
Delachapelle père, propriétaire. †
Delachapelle (Edouard), professeur au collège.
Deschamps, propriétaire.
Devanne (Arsène), commis de négociant.
D'Harcourt (comte Jean), capitaine de corvette.
Digard (Charles), agronome à Tourlaville.
Dorange (Alfred), propriétaire.
Duncet, capitaine de navire.
Drouet, avocat.
Duchevreuil (Edouard), propriétaire.
Duchevreuil (Henry), propriétaire.
Du Moncel (comte), pair de France, propriétaire-agronome à
Martinvast.
Duprey (Jules), professeur de rhétorique au collège.
Duverger de Gouyon, propriétaire.
Duvivier, avocat.
Falaize, brasseur.
Fontenillat, manufacturier au Vast.
Forfert, jardinier-fleuriste-pépiniériste.
Fouchard fils, horloger.
Gervaise, professeur à l'école primaire supérieure.
Gibert, propriétaire.
Gibon, docteur-médecin.
Gosselin, commis de marine.
Gournay (l'abbé) aumônier du collège.
Hélain (Eugène), propriétaire.
Henry, commandant de la garde nationale, membre du conseil
municipal.
Hervieu, avocat, membre du conseil municipal.
Hilary, entrepreneur.

Messieurs,

Jean (Jacques)¹, jardinier.
Jean, huissier à St-Pierre-Eglise.
Jollivet de Riencourt (Hippolyte), (propriétaire.
Labouchère fils, marchand tailleur.
Lacouture, directeur des messageries royales.
Laloë, négociant.
Lambert fils, propriétaire à Gonneville.
Larivière-Renouard, marchand de drap.
Le Baron, jardinier.
Le Barbenchon, ancien notaire.
Le Boisselier (Alphonse), commis de négociant.
Lechevallier, marchand.
Lechevalier Martinville, notaire aux Pieux.
Lecocq (Peter), négociant.
Leconte fils, agriculteur à Flamanville.
Leconte (Victor), entrepreneur de travaux publics.
Lefebvre, négociant.
Lefollet, receveur de l'hospice.
Léger, commis de marine.
Le Goupil, commis de marine.
L'Eguillon, docteur-médecin.
L'Eguillon, avoué, membre du conseil municipal.
Le Houelleur (Bon-Victor), propriétaire.
Le Huaut, jardinier-pépiniériste.
Le Jolis fils, commis de négociant.
Lelong, négociant.
Lemagnen, négociant.
Lemagnen fils, négociant.
Le Marquant, propriétaire.
Lemièrre, huissier.
Lemoigne, membre du conseil municipal.
Lemoyne, capitaine de navire.

Messieurs,

Lesdos, négociant, membre du conseil municipal.
Leseigneurial, juge d'instruction.
Letellier, jardinier-fleuriste.
Levéel, jardinier fleuriste.
Levieux, greffier de la justice de paix.
Liais (Alfred), négociant, membre du conseil municipal.
Liais (Eugène), négociant.
Liais (Emmanuel), commis de négociant.
Loother St-Georges, propriétaire.
Lucas, négociant.
Marie, propriétaire, membre du conseil municipal.
Mauger, notaire à Tourlaville.
Ménard (l'abbé), principal du collège.
Mesnager, jardinier.
Messent, jardinier.
Michel d'Annville, propriétaire.
Millet, propriétaire.
Millet, propriétaire à St-Germain-des-Vaux :
Monnoye, courtier-maritime.
Morin, maire de Cherbourg.
Nicolas, sous-officier de vétérans.
Noblet, propriétaire.
Noël-Agnès, sous-préfet à Cherbourg.
Normand, percepteur à Octéville.
Ozenne, propriétaire.
Pain (Georges), propriétaire.
Pasquier, herboriste.
Poittevin, notaire à Gonneville.
Police (Jacques), jardinier de M. de Tocqueville.
Quesnel, propriétaire.
Raynel (Paul), jardinier-fleuriste.
Revel (Auguste), propriétaire.
Richard, propriétaire.

Messieurs,

Rossignol, avocat, membre du conseil municipal.
Rouland, courtier-maritime.
Rouxelin, propriétaire.
Sellier, manufacturier à Gonneville.
Sellier (Edouard), avocat à Gonneville.
Simon, libraire.
Tardif, jardinier de la préfecture maritime.
Thérin, bottier.
Toulorge, propriétaire.
Yvon, membre du conseil municipal.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

Mesdames

Leledy, propriétaire à Valognes.
Quettel, fleuriste, à Caen.

Messieurs

Bataille, conservateur du jardin des plantes à Avranches.
Baudry, jardinier-fleuriste, à Avranches.
Bottin-Desysles, propriétaire, à Saint-Sauveur-le-Vicomte.
Châtel, banquier, à Vire.
Chevrel, receveur de l'enregistrement, à Bricquebec.
Clamorgan, président de la société d'horticulture de Valognes.
Croisy, dit Richard, jardinier-fleuriste, à Caen.
Daniel (l'abbé), recteur de l'académie de Caen.
De Bonnechose, secrétaire de la société d'horticulture de Caen.
De Brébisson, naturaliste, à Falaise.
Décaisne (J.), professeur de culture au jardin des plantes de Paris.
Dobrée (Harry), négociant, à Guernesey (Angleterre).
Duméry, président de la société d'horticulture de Caen.
Gaillard, sous-intendant militaire.

Messieurs

Hamel , propriétaire agronome , à Blidah (Algérie).
Hardouin , secrétaire de la société d'horticulture de Caen.
Hennequin , commissaire de la marine à Saint-Vaast.
Houyvet , percepteur , à Portbail.
Joubert , agriculteur , à Nouan (Loir et Cher).
Labey fils , au Havre.
Lair , membre de plusieurs sociétés savantes , à Caen.
Lecointre , jardinier de M. Delamarre , à Bayeux.
Lelandais , jardinier fleuriste-pépinieriste , à Caen.
Lemichez , horticulteur , à Paris.
Lemoyne , propriétaire , à Granville.
Le Normand , naturaliste , à Vire.
Le Petit (Paul) , chirurgien de la marine , à l'île Bourbon.
Macé , secrétaire de la société d'horticulture de Valognes.
Malherbe , horticulteur , à Bayeux.
Manoury , conservateur du jardin botanique de Caen.
Neumann , directeur des serres du jardin des plantes , à Paris.
Pâquet (Victor) , membre de plusieurs sociétés savantes , à Paris.
Richard , directeur du jardin botanique , à l'île Bourbon.
Roualle (l'abbé) , propriétaire au Ham , près Valognes.
Samson , docteur-médecin , à Quettehou.
Thierry , marchand grainetier , à Paris.
Thomine , jardinier-pépinieriste , à Valognes.
Viger de Varennes (Paul) , docteur-médecin , à Valognes.

Membres du bureau

pour l'année 1846-1847.

Messieurs

Morin , maire de Cherbourg , président honoraire.
Jules Duprey , président.

Messieurs

De Tocqueville. . . . } Vice-présidents.
Laloë. , }
Pain. }
Forfert. } conseillers-administrateurs.
Levieux, trésorier.
Ch. Chevrel, secrétaire.
A. Le Jolis, secrétaire-adjoint.

Commissions permanentes.

1° CULTURES D'UTILITÉ.

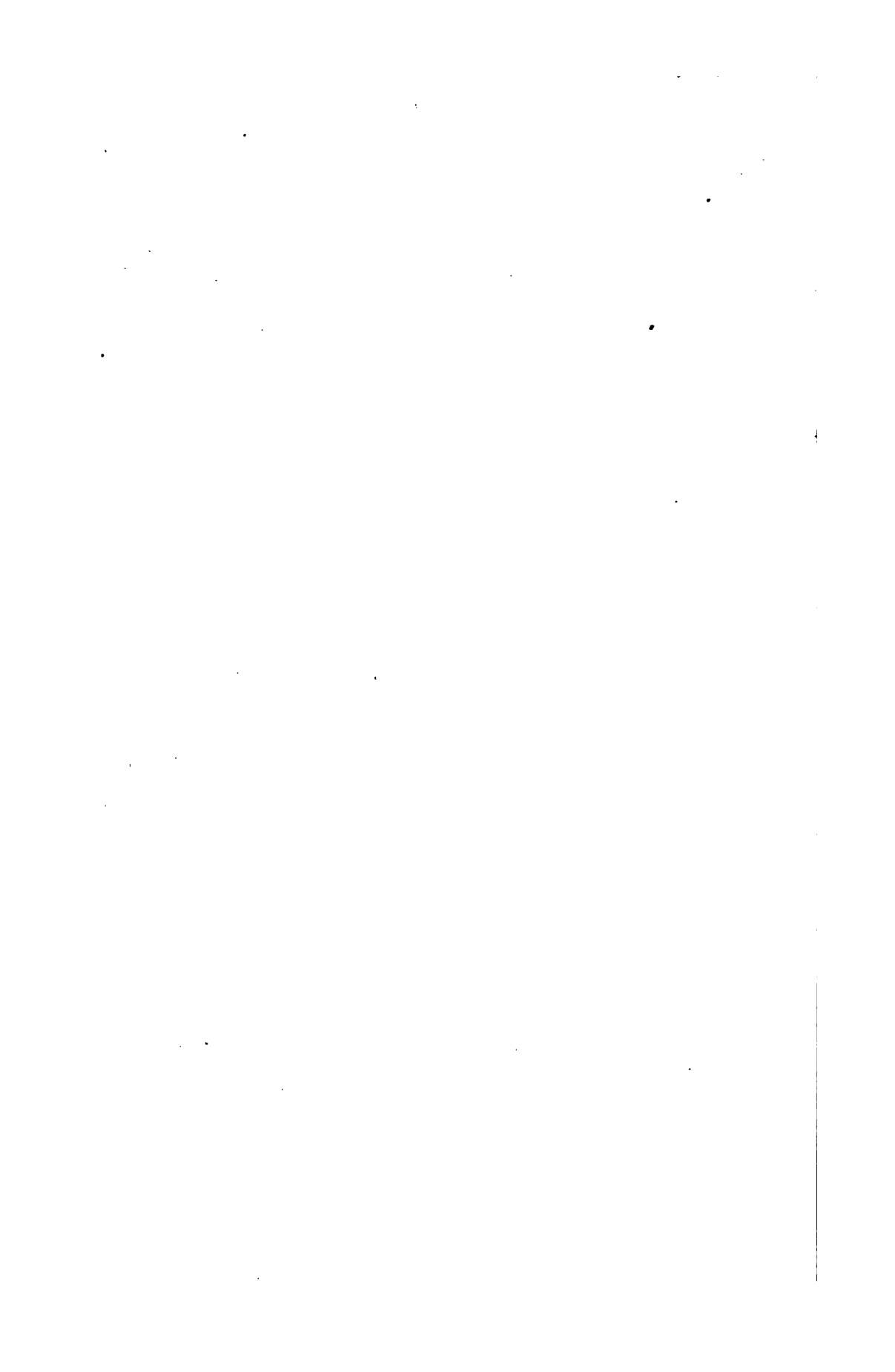
Couey-Ducouaysèle (Carolin).
Drouet.
Hélain.
Richard.

2° CULTURES D'AGRÈMENT.

Dorange.
Duchevreuil (Henry).
Le Boisselier.
Le Houelleur.

ERRATUM.

Page 32, lig. 6: M. de Bignon possède en effet au Rosel plusieurs pieds de l'*Araucaria Cunninghami*; mais celui qu'il cultive à l'air libre depuis près de cinq ans est l'*A. excelsa*.



BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE
DE CHERBOURG.

N° II. — 1848.

CHERBOURG,
IMPRIMERIE DE THOMINE, RUE NAPOLEON, 1.
1848.

ALL IN

“ALL IN” IS THE NEW MOVIE

BY JEFFREY M. HARRIS

ALL IN

BY JEFFREY M. HARRIS

ALL IN
BY JEFFREY M. HARRIS

ALL IN

TABLE DES MATIÈRES.

Considérations sur le climat de Cherbourg, par M. Emm. Liais.	page 1
Des végétaux exotiques cultivés à l'air libre sous le climat de Cherbourg, (2 ^e article), par M. Jules Duprey.	13
Mémoire sur l'introduction et la floraison à Cher- bourg d'une espèce peu connue de Lin de la Nouvelle-Zélande, et Revue des plantes confondues sous le nom de Phormium Tenax, par M. Auguste Le Jolis	56
Des cultures maraîchères dans les mielles de Tourlaville, par M. Mauger.	78
Phénomène observé sur le Rosier capucine, par M. Auguste Le Jolis.	95
Rapport sur les travaux de la Société, pendant les années 1847 et 1848, par M. Charles Chevrel.	96
Exposition de 1847. — Programme des prix accordés.	100
Exposition de 1848. — Programme des prix accordés.	103
Liste des Membres de la Société.	106
Membres du bureau et des commissions pour l'année 1849.	113
Catalogue de la bibliothèque de la société . . .	115

[illegible]

CONSIDERATIONS

SUR LE

CLIMAT DE CHERBOURG,

PAR

M. Emmanuel LIAIS.

Il n'a été fait à Cherbourg d'observations météorologiques précises et suivies que pendant les cinq années 1838-39-40-41-42 (1), et il est évident que cette série est trop courte, pour que l'on puisse prétendre déterminer exactement les températures moyennes de l'année et des saisons. Toutefois, en attendant que de nouvelles obser-

(1) Ces observations sont dues à M. Lamarche. Elles ont été publiées dans les *Mémoires de l'Académie de Cherbourg* (1843). M. Lamarche avait observé aussi en 1834, mais seulement à l'heure de midi.

vations permettent d'atteindre ce résultat, on peut, par la discussion de celles qui ont été déjà faites, obtenir des valeurs très approchées de ces moyennes.

Dans un rapport fait à l'Académie des Sciences (séance du 20 septembre 1841) sur les observations de M. Lamarche, pendant les trois premières années, on a trouvé $16^{\circ},5$ pour la température moyenne de l'été à Cherbourg, et $5^{\circ},7$ (1) pour celle de l'hiver, en les calculant directement par la combinaison des maxima et minima journaliers. On a ensuite comparé ces valeurs avec les moyennes des mêmes saisons à Paris, qui ont été déterminées par près de quarante années d'observation, et on en a conclu que la température moyenne de l'été était plus basse à Cherbourg qu'à Paris de $1^{\circ},5$, et celle de l'hiver plus élevée de $2^{\circ},1$ (2). Mais il est évident que l'on n'aurait pas dû comparer les températures moyennes déduites de 3 ans à Cherbourg,

(1) Il y a eu erreur de calcul : on aurait dû trouver $5^{\circ},4$.

(2) Ce sont ces derniers résultats qui ont été imprimés dans les *Mémoires de l'Académie de Cherbourg*, pour accompagner les tableaux des observations; mais ils sont énoncés de telle sorte qu'il semble que ces différences proviennent de la comparaison des mêmes années dans les deux villes, et se rapportent aux températures moyennes maxima et minima de l'année pendant les cinq ans, au lieu qu'elles concernent les températures moyennes de l'été et de l'hiver pendant les trois premières années seulement. Les températures moyennes maxima et minima de l'année sont l'une et l'autre plus élevées à Cherbourg qu'à Paris, et y présentent une moins grande différence entre elles.

avec les résultats de près de quarante, à Paris, mais bien les températures des deux villes pendant les mêmes années (1).

La série complète des observations de M. Lamarche donne, par la combinaison directe des maxima et minima, pour les températures moyennes des saisons à Cherbourg, les nombres suivants :

Hiver (décembre, janvier, février)	3°,4
Printemps (mars, avril, mai)	10°,6
Été (juin, juillet, août)	16°,7
Automne (septembre, octobre, novembre)	12°,2 (2)

Mais pour considérer ces valeurs comme approchées des véritables moyennes, il faudrait que, pendant les cinq ans, une même saison n'eût pas été plusieurs fois excessive dans le même sens, sans offrir de compensations. Or c'est ce qui a précisément eu lieu pour l'hiver ; en effet, les hivers de

(1) On aurait vu alors que les sept mois d'octobre, novembre, décembre, janvier, février, mars et avril sont moyennement plus chauds à Cherbourg qu'à Paris, et les cinq mois de mai, juin, juillet, août et septembre, moyennement plus froids ; que la température moyenne du mois le plus froid à Cherbourg est de 3°,9 plus élevée qu'à Paris, et que celle du mois le plus chaud est seulement plus basse de 1°,8 ; enfin, que le nombre des jours de gelée est plus de trois fois plus grand à Paris qu'à Cherbourg.

(2) Tous ces nombres sont augmentés d'un dixième de degré pour l'erreur de graduation du thermomètre de M. Lamarche, ainsi qu'il résulte du compte rendu de la séance de l'Académie des Sciences, du 20 septembre 1841.

1838-40-41-42 ont été rudes, surtout les deux premiers (1), non seulement à Cherbourg, mais dans presque toute la France, et celui de 1839, quoiqu'il n'ait pas été froid, ne peut cependant être classé parmi les hivers doux : ainsi, à Paris, la moyenne température de ces cinq hivers a été 2°,2, tandis que la vraie moyenne est 3°,6.

Il est donc clair que le chiffre 5°,4 que l'on déduit pour Cherbourg de ces cinq années, est également trop faible, et, pour en obtenir un plus probable, nous ajouterons la moyenne différence entre les hivers de ces cinq ans à Cherbourg et à Paris, qui est 3°,2, à la température moyenne de l'hiver à Paris, qui est 3°,6, et nous trouverons ainsi 6°,8, comme valeur approchée de la température moyenne de l'hiver, à Cherbourg.

L'été, le printemps et l'automne, pendant les cinq années 1838-39-40-41-42, ne nous présentent rien de semblable ni à Cherbourg, ni dans le nord de la France : ainsi, à Paris, les moyennes de ces trois saisons, déduites de ces cinq années, ne diffèrent que de un ou deux dixièmes de degré de celles que l'on a trouvées par une quarantaine d'années d'observation. Nous avons donc de fortes raisons de croire que les valeurs données plus haut pour ces moyennes, à Cherbourg, sont très peu différentes des moyennes exactes.

Ainsi nous admettrons les chiffres suivants, pour repré-

(1) L'hiver de 1840-41 est même un des plus froids que l'on ait éprouvés à Cherbourg depuis un très grand nombre d'années, puisqu'il a fait périr des figuiers et autres arbres de plus de 40 ans.

sementer les températures moyennes des saisons à Cherbourg :

Hiver.	6°,8.
Printemps . .	10°,6.
Été.	16°,7.
Automne . . .	12°,2.

dont la moyenne 11°,6 représentera la température moyenne de l'année. (1)

Il serait maintenant intéressant de connaître les limites extrêmes de la température à Cherbourg. Malheureusement, nous n'avons à ce sujet que de très vagues renseignements. Les tableaux de M. Lamarche ne nous font connaître que des températures moyennes maxima ou minima, et d'ailleurs cinq années ne pourraient fournir de résultats exacts. Tout ce que nous savons, c'est que, dans les hivers ordinaires, le thermomètre ne s'abaisse qu'à 1 ou 2, rarement 3 degrés au-dessous de zéro, et si, dans les hivers rigoureux, il descend plus bas, il ne s'éloigne jamais beaucoup de cette limite. Ces abaissements extraordinaires arrivent au reste rarement deux fois dans un même hiver, et ne durent jamais que quelques heures. On voit aussi assez souvent des hivers entiers se passer sans

(1) A l'appui de ces valeurs, voici, d'après mes observations, les températures moyennes de l'année 1848 :

Hiver... .	6°,55.
Printemps	11°,17.
Été	16°,70.
Automne	12°,10.
Moyenne.	11°,63.

que le thermomètre descende à zéro. En été, la limite des températures est ordinairement 28 à 30 degrés. Il est très rare que le thermomètre surpasse ce dernier chiffre; cependant il s'élève quelquefois à plusieurs degrés au-dessus.

On voit, d'après ce qui précède, combien le climat de Cherbourg diffère de celui de la plupart des points situés à la même latitude, et c'est évidemment à l'influence de la mer qu'il faut attribuer ce phénomène.

On sait, en effet, par l'expérience et la théorie, que l'Océan possède des températures beaucoup plus constantes que les continents, et de plus, à égalité de latitude, des températures moyennes plus élevées. Il est visible d'ailleurs que la Manche doit, par sa forme, participer à cette élévation de la température de l'Océan. En effet, sa plus large ouverture dirigée à l'O. S. O., la pente de son fond qui a lieu dans le même sens, favorisent à la fois l'entrée avec la marée des eaux échauffées venant du S. O. et la sortie des eaux refroidies qui s'affaissent par leur excès de densité. Cette constance et cette élévation de la température de la mer sont plus grandes au large qu'auprès du rivage, mais, lorsqu'il existe, comme sur nos côtes, de fortes marées, le renouvellement continu de l'eau qu'elles produisent, tend à rapprocher les phénomènes de ceux qui se passent en pleine mer.

Que l'on joigne aux faits qui précèdent, cet autre, reconnu par expérience, que l'air, à la surface de la mer, est toujours, à une certaine distance de la côte, complètement saturé de vapeurs, et il sera facile d'expliquer les anomalies que présente le climat de Cherbourg.

En effet, la situation de Cherbourg est telle que tous les

vents compris entre le N. E. 15° E., le N. et le N. O. 20° O. viennent immédiatement de la mer; ceux qui sont compris entre le S. E. 15° E. et le N. E. 15° E. traversent 5 à 6 lieues géographiques de terre; ceux qui sont compris entre le N. O. 20° O. et le sud en parcourent de 4 à 10 lieues (ce dernier trajet pour le sud); ceux, seulement, qui sont compris entre le S. et le S. E. 15° E. viennent de terre. Ainsi presque tous les vents ont traversé la mer.

En hiver, les vents qui viennent de la mer, sont plus chauds qu'ils ne seraient s'ils venaient de terre, parce qu'ils viennent de pays plus chauds, la mer, en cette saison, étant beaucoup plus chaude que les terres. Tous ces vents, d'ailleurs, sont chargés de vapeurs qui se condensent au contact des terres qui sont plus froides que l'Océan. Il en résulte le dégagement d'une grande quantité de chaleur, qui répare en partie les pertes du sol, et des nuages qui diminuent le rayonnement. Dans l'intérieur, au contraire, les vents sont très secs en hiver, parce qu'ils se sont déchargés de la plus grande partie de leur humidité sur les côtes : aussi voit-on, dans les lieux très éloignés de la mer, un ciel serein pendant tout l'hiver, mais alors il se produit un rayonnement intense, et la terre gèle à une grande profondeur. A la vérité, cette sérénité du ciel fait jouir d'un beau soleil pendant le jour, mais il serait erroné de croire que ce fût une cause de chaleur, car, dans nos latitudes, la quantité de chaleur qui tombe sur le sol par un ciel découvert, est loin, en hiver, de compenser les pertes dues au rayonnement : aussi voit-on, dans cette saison, le thermomètre monter quand le ciel se couvre, et baisser aussitôt que les nuages se dissipent, et si on

prend, pendant un mois d'hiver, la moyenne des jours sereins et celle des jours couverts ou pluvieux, on trouve toujours que cette dernière surpasse la première de plusieurs degrés.

En hiver, dans l'hémisphère boréal entier, sauf quelques exceptions locales, les vents les plus froids sont compris entre le N. et le N. E., parce que c'est dans cette direction que sont alors les pays les plus froids. A Cherbourg, ces vents viennent de la mer qui est plus chaude que le continent, et c'est pour cela que les vents les plus froids sont ceux de S. E., qui viennent de terre et sont d'ailleurs très rares. Mais les vents de S. E. n'y sont pas plus froids que dans l'intérieur du continent, à même latitude, où ils sont beaucoup plus chauds que ceux de N. E. ; ainsi nous ne pouvons jamais avoir de vents aussi froids que ceux de l'intérieur.

En été, maintenant, les vents de mer sont moins chauds qu'ils ne seraient s'ils venaient de terre, parce que la mer est alors moins chaude que la terre. Mais, par cette même raison, les vapeurs ne se condensent plus au contact de la côte comme en hiver, au contraire, il en résulte des courants ascendants d'air humide se dirigeant vers l'intérieur. Cet air, en s'élevant, se dilate à cause de la moindre pression, par suite, sa température diminue et la condensation des vapeurs se produit. Toutefois, cette condensation ne devient sensible que lorsque les courants sont déjà loin de la côte; c'est pour cela que l'on a remarqué que, dans l'intérieur, le ciel est beaucoup plus couvert en été que sur les côtes, précisément le contraire de ce qui a lieu en hiver. Mais, en été, la quantité de chaleur solaire reçue est

plus grande que celle qui est perdue par rayonnement, de sorte que la moyenne température des jours couverts ou pluvieux est moindre que celle des jours sereins. Cette cause doit donc diminuer la température de l'intérieur en été, et compenser en partie la moindre élévation qui a lieu sur les côtes, à cause des vents plus froids et des brises de mer. Ainsi l'influence de la mer pour élever la température de la côte en hiver, est plus grande que son action pour l'abaisser en été : ce résultat est conforme aux valeurs que nous avons données plus haut pour les températures des saisons à Cherbourg.

En été, les plus grandes chaleurs ont lieu, dans tout l'hémisphère boréal, par vent de S. E., parce que c'est, dans cette saison, la direction des pays les plus chauds. La même chose a lieu à Cherbourg, d'autant plus que ce vent vient de terre. Par cette dernière raison, on voit que nos chaleurs extrêmes, contrairement à nos froids extrêmes, ne peuvent pas beaucoup différer de celles de l'intérieur. Toutefois, elles seront plus rares, car l'inégal échauffement et par suite l'inégale densité de l'air à la surface de la mer et de la terre occasionnent fréquemment, dans le moment de la chaleur, une brise venant de la mer qui arrête l'élévation de la température. Cependant il ne faudrait pas attacher une trop grande importance à l'influence de ces brises, car elles n'ont de régularité que dans les pays voisins de l'équateur. Dans nos climats, la grande variabilité des vents les empêche le plus souvent de se produire, ou bien elles se combinent avec eux de manière à changer de quelques degrés leur direction, ce qui n'a souvent aucune action sensible sur la température.

Jusqu'ici nous avons considéré les modifications que la mer fait éprouver à la température des vents qui réagissent ensuite sur la côte, mais il existe aussi une influence de la mer qui se produit par temps calme ou même par un faible vent de terre, qui, cependant, semblerait devoir lui être opposé.

Ainsi en hiver, par exemple, il arrive fréquemment qu'il gèle à une ou deux lieues du rivage, tandis qu'auprès de la mer il fait assez doux ; d'autres fois, lorsque la neige fond à Cherbourg, en tombant à terre, on en voit une assez grande épaisseur dans les campagnes voisines.

Ce fait est très curieux et mérite toute l'attention des météorologues. Voici, pensons-nous, l'explication que l'on pourrait en donner.

Nous avons déjà dit que l'air est plus chaud en mer qu'à terre pendant l'hiver ; cette différence atteint son maximum pendant le rayonnement nocturne. Mais les deux masses d'air de températures différentes ne seront pas séparées par une limite tranchée ; au contraire, il s'établira un passage insensible de l'une à l'autre, de telle sorte que l'air, auprès du rivage, sera moins froid qu'à une ou deux lieues de la côte. De plus, la saturation de l'air par les vapeurs ne s'arrêtera pas non plus exactement au rivage ; il est facile de voir, d'après les lois du mélange des vapeurs et des gaz, que ces vapeurs tendront à se mêler avec l'air environnant, et il en résultera que la quantité de vapeur sera très grande près de la côte et ira en diminuant rapidement à mesure que l'on s'en éloignera. Pendant le refroidissement, il y aura alors près du rivage une condensation de ces vapeurs qui produira beaucoup de chaleur et diminuera le rayonnement.

Il résulte de ce que nous avons dit, en parlant de l'influence des vents sur la température, qu'il doit tomber plus d'eau en hiver qu'en été sur les côtes, et plus en été qu'en hiver dans l'intérieur, et cela d'autant plus qu'on s'éloigne davantage de la mer : c'est ce que montre le tableau suivant, emprunté au traité de météorologie de Kaemtz, auquel nous avons joint les quantités relatives de pluie à Cherbourg, dans chaque saison, d'après les observations de M. Lamarche.

La quantité annuelle de pluie dans chaque lieu est représentée par 100.

SAISONS.	Cherbourg.	Cornwall.	Intérieur de l'Angleterre.	France occidentale.	France orientale.	Allemagne.	St-Petersbourg.
Hiver	27.0	26.4	25.0	25.4	19.5	18.2	13.6
Printemps	12.7	19.7	20.5	18.3	25.4	21.6	19.4
Été	19.2	23.0	26.0	25.1	29.4	37.4	36.5
Automne	41.1	30.9	30.4	33.3	27.3	23.2	30.5

La quantité totale de pluie qui tombe dans l'année, est aussi plus grande près des côtes que dans l'intérieur, à cause de la plus grande humidité de l'air, qui rend les ondées plus fortes. A Cherbourg, elle est, d'après les cinq années pendant lesquelles M. Lamarche a fait ses observations, de 1 m. 0916. Cette hauteur d'eau est double de celle qui est tombée à Paris pendant les mêmes années, et qui est égale à la moyenne annuelle; elle surpasse celle qui tombe sur les côtes occidentales de France et les côtes orientales d'Angleterre, qui est de 65 centimètres, et même celle qui tombe dans le Cornwall, qui est de 95 centimètres.

Le principal inconvénient du climat de Cherbourg con-

siste donc dans l'humidité de l'automne et de l'hiver, car les trois quarts de la quantité annuelle de pluie tombent pendant ces deux saisons; mais cet inconvénient est racheté par la douceur de la température, que nous avons reconnue égale en hiver à 6°,8, c'est-à-dire, égale à celle de la plupart des villes du midi de la France et du centre de l'Italie. Ce résultat peut paraître étonnant à cause de notre latitude élevée, mais Cherbourg n'est pas le seul lieu dans ce cas : les côtes du pays de Cornwall, en Angleterre, dont la latitude est encore plus haute que la nôtre, ont en hiver une température moyenne qui, déterminée par une période de plus de 20 ans, varie selon les lieux de 6°, 6 à 6°, 9. Cela tient à ce que le Cornwall est une presqu'île, aussi bien que le nord du département de la Manche; aussi l'humidité de l'hiver y est à peu près la même qu'à Cherbourg.

Bien plus, on observe quelquefois dans le midi de la France et au centre de l'Italie des températures minima plus basses que celles de Cherbourg, et qui vont jusqu'à 10 ou 15 degrés au-dessous de zéro. Fuster a observé à Montpellier — 16°,1, et à Nice même, dont la température d'hiver est réputée pour sa douceur, Schouw a vu le thermomètre indiquer 9°,6 au-dessous de zéro. Cette dernière température est presque inconnue à Cherbourg, où elle ne peut être observée, de même qu'à Nice, que pendant ces hivers remarquables par leur rigueur, dont l'histoire conserve le souvenir.

DES VÉGÉTAUX EXOTIQUES

CULTIVÉS A L'AIR LIBRE

SOUS LE CLIMAT DE CHERBOURG,

PAR

M. Jules DUPREY.

Le premier essai publié dans notre bulletin de 1846, relativement à la culture des végétaux exotiques sous le climat de Cherbourg, a produit des résultats dont notre société a droit de s'applaudir : au dehors, il a excité la curiosité et fixé l'attention des amateurs d'horticulture ; chez nous, en même temps qu'il contribuait à déterminer M. Liais à commencer ses observations et ses travaux sur le climat de notre pays, il a provoqué de nouveaux essais de naturalisation ; et ces essais ne peuvent manquer de devenir plus importants et plus nombreux, à mesure que les résultats déjà acquis seront mieux connus.

Malheureusement, toutes les tentatives que feront individuellement nos horticulteurs, pour introduire dans nos

jardins, et même dans nos grandes cultures, les végétaux exotiques, n'inspireront qu'une confiance imparfaite, et n'exerceront qu'une influence très bornée, tant que Cherbourg ne possèdera pas un jardin public, consacré aux expérimentations horticoles de tout genre, et en particulier aux essais de naturalisation.

Si c'était ici le lieu de plaider la cause de ce jardin, il me serait facile de démontrer que les sacrifices, d'ailleurs peu considérables, entraînés par la création de cet établissement, seraient largement compensés par les avantages de toute nature qu'en retirerait notre ville, et toute la partie septentrionale du département; mais, pour le moment, je me renfermerai dans la question qui nous préoccupe, et je me bornerai à présenter une seule observation : la France possède à Toulon, à l'extrémité méridionale de son territoire, près du port le plus important qu'elle ait sur la Méditerranée, un jardin où depuis longtemps on cultive avec succès un grand nombre de végétaux des régions tropicales : ne serait-il pas d'un sérieux intérêt pour la science que nous eussions de même, à l'autre extrémité du pays, sous les 50° de latitude N., près de notre grand port de la Manche, une seconde école de naturalisation ? Je croirais même, pour ma part, ce dernier établissement appelé à rendre plus de services qu'on n'en peut attendre du premier : les expériences faites à Toulon ne sont pas même applicables dans la plus grande partie de la Provence et du Bas-Languedoc, et auraient plus naturellement l'Algérie pour théâtre; quelques personnes en France les suivent dans un intérêt de curiosité, mais sans oser les imiter : les résultats obtenus à Cherbourg le pourraient

être également dans un grand nombre de nos départements du Nord-Ouest et de l'Ouest.

En attendant que des circonstances plus heureuses favorisent la réalisation du vœu que nous formons, prouvons au moins que ce vœu n'a rien de déraisonnable, en reprenant la revue des végétaux exotiques introduits jusqu'à présent dans nos cultures à l'air libre.

Tout en évitant de me lancer imprudemment dans le domaine encore si peu connu de la géographie botanique, j'essaierai cependant de grouper d'après leur origine les plantes dont je vais avoir à parler : cette méthode aura le double avantage de faire mieux apprécier la valeur de nos nouvelles acquisitions, et de diriger les efforts des amateurs de naturalisation, en leur indiquant les contrées où ils devront puiser de préférence pour enrichir leurs collections de pleine terre.

Parmi les végétaux des régions méditerranéennes, ceux de l'Europe et du Levant nous arrêteront peu : en général, la curiosité de nos horticulteurs est allée chercher plus loin des sujets d'expérimentation. Toutefois, nos collections de bruyères européennes se sont accrues d'un assez grand nombre d'acquisitions nouvelles : par malheur, elles offrent encore peu de variété, en dépit des indications trompeuses de certains catalogues, sur la foi desquels nous en avons fait venir beaucoup qui ne diffèrent que par leur nom. Les bruyères du Cap, dont j'aurai à parler plus loin, seront pour nous une ressource plus précieuse. Un genre tout voisin nous a donné plus de satisfaction : le *Menziesia Polifolia* s'est si complètement naturalisé dans les jardins de M. Herpin de Fre-

mont, que les graines du pied-mère, entraînées par le vent et les eaux, ont tapissé de jeunes plantes les bords d'un ruisseau qui parcourt la propriété; les variétés *alba*, *atropurpurea* et *globosa* se sont montrées chez moi non moins rustiques que l'espèce elle-même. Ces charmants arbustes, que l'on maintient aisément par la taille dans les proportions qu'on veut leur imposer, concourent parfaitement, avec les bruyères, à décorer les intervalles des massifs de Camellia, de Rhododendron et d'Azalée. Le *Menziezia globosa*, particulièrement remarquable par l'élégance de son port, semble devoir être peu florifère.

Dans mon premier article, je n'avais indiqué que deux espèces de Cistes cultivées chez nous à l'air libre, et supportant parfaitement nos hivers, le *C. ladaniferus* et le *C. purpureus*; il faut y joindre les *C. creticus*, *ledon*, *humifusus* et *algarvensis*.

L'olivier commun compte dans nos cultures un nouveau représentant; je m'en suis procuré un pied qui, quoique fort jeune, a très bien fleuri cette année; mais des pluies violentes, survenues en ce moment, ont empêché les fruits de nouer. Au reste, la rusticité de l'olivier sous notre climat n'avait pour moi rien de douteux: outre celui dont on remarque la belle végétation dans le jardin de M. Nicolas, je me souvenais d'en avoir vu, en 1833, un pied déjà très vieux dans le jardin des plantes de Rennes.

Quelques essais ont été tentés sur l'oranger; mais ils ne présentent encore aucun résultat bien concluant.

Le laurier-rose d'Europe, *Nerium oleander*, devient de plus en plus commun dans notre pays; il est fâcheux que la température de nos étés soit peu favorable à la flori-

son de cet arbuste. Le *Nerium indicum*, var. *splendens*, que nous aurons à citer plus loin, ne se montre pas moins rustique, et cette circonstance permet du moins à nos jardiniers de le multiplier en grand et à peu de frais.

Le *Cyclamen* de Perse, aussi bien que celui d'Europe, les deux seules espèces de ce genre qu'on voie dans nos cultures, continue à supporter parfaitement nos hivers. J'ai toutefois renoncé à le cultiver en pleine terre : il semble que pour fleurir abondamment, cette plante ait besoin de la compression que le pot exerce sur son bulbe et sur ses racines. Un autre genre de cette charmante famille des Primulacées, quoique originaire des montagnes de l'Europe moyenne, a trompé jusqu'à présent toutes mes espérances : je n'ai pu réussir à voir la floraison de la *Soldanella alpina* ni de la *Soldanella montana*. La culture de ces plantes alpines a quelque chose de fort ingrat dans un jardin qui ne présente aucun accident de terrain naturel ou factice.

Outre l'Amandier et le Grenadier, dont nous avons parlé ailleurs, l'Afrique septentrionale nous avait déjà donné une jolie campanulacée, le *Trachelium caeruleum* et le *Statice pseudo-armeria* ou *Armeria formosa*. Cette dernière plante, apportée directement d'Alger à Cherbourg, il y a une dizaine d'années, par M. Herpin de Fremont, s'est considérablement multipliée dans nos parterres ; elle y a même produit des variétés ; et comme, à son retour en Europe, M. de Fremont en envoya des graines à Paris, c'est à lui probablement qu'il en faut attribuer l'introduction en France : le commerce parisien nous en offrait de jeunes plants à 0 f. 75 c. et même à 1 f. pièce, lorsque déjà tous nos jardins en étaient encombrés.

Depuis 1846, nos cultures de pleine terre n'ont emprunté à l'Afrique septentrionale que l'*Asclepias fruticosa* et le *Tamarix africana*, qui ne nous semble pas moins rustique que ses congénères, les *T. gallica*, *tetrandra* et *indica*.

Je ne puis guère parler ici de quelques essais tentés par M. Emma. Liais pour la naturalisation du Dattier, *Phoenix dactylifera*. Toutefois, les résultats déjà obtenus nous font espérer de voir prochainement cette magnifique famille des Palmiers représentée dans nos cultures. Le *Chamaerops humilis* supportera bien certainement, ainsi que le Dattier, les froids de nos hivers; mais il serait essentiel, pour le succès de l'expérience, de n'employer que des pieds parvenus déjà à une certaine force.

Les îles de l'Océan Atlantique, comprises entre le 27° et le 40° de lat. N., les Açores, Madère, les Canaries, nous avaient déjà donné la Morelle, faux-piment, *Solanum pseudo-capsicum*, le Jasmin des Açores, *Jasminum azoricum*, et le Jasmin jonquille, *J. odoratissimum*, qui continuent à braver nos hivers. Nous leur devons encore les deux espèces de Cinéaie, *C. aurita* et *cruenta*, qui ont donné naissance à tant de variétés que nos froids épargnent assez fréquemment. Depuis la publication de notre dernier bulletin, nous avons emprunté à ces mêmes îles le *Laurus canariensis* et le *Viburnum rigidum* ou *rugosum*, nouvelle espèce de viorne, aussi rustique que l'ancien Laurier-tin.

Nous sommes déjà redevables à l'Afrique australe, c'est-à-dire aux régions voisines du cap de Bonne-Espérance, d'un assez grand nombre de végétaux qui tous, en général, contribuent puissamment à la décoration de nos jar-

dins. Sauf les oublis que je puis commettre, j'en compte cinquante-deux espèces ou variétés qui jusqu'à présent ont très-bien résisté au froid, et dont une quarantaine ont été confiées à la pleine terre depuis 1846.

Ce sont les plantes bulbeuses qui nous ont fourni le plus riche contingent : je citerai, dans ce premier groupe, les *Amargyllis fimbriata*, *vittata*, *undulata* et *longifolia* ; les deux dernières nous ont seules donné une floraison satisfaisante. Les *Gladiolus natalensis*, *gandavensis*, *cardinalis*, *tristis*, *ramosus*, *blandus*, *maculatus superbus*, et *colvilli* ont parfaitement fleuri ; un semis abondant du *G. natalensis*, après avoir passé l'hiver en pleine terre, a commencé sa floraison, mais sans offrir jusqu'à présent aucune variété bien tranchée. Les *Gladiolus ramosus variegatus*, *ramosus lilacinus*, *ramosissimus*, *roseus capensis* sont dans un état satisfaisant, mais n'ont pas montré de fleurs. Enfin, les variétés *Prince Albert*, *Rosamonde*, *Baudry* et *maculatus carneus* ont péri. Les *Sparaxis crocata* et *tricolor*, ainsi que quelques autres espèces ou variétés, résistent et fleurissent bien depuis plusieurs années et dans plusieurs jardins ; les *Ixia* ont moins bien réussi : la nature de leur feuillage, si grêle et si fragile, ne leur permettra guère de braver, au moins sans le secours d'un abri temporaire, la violence des vents et des pluies, qui, sous notre climat, signalent presque toujours les premières approches du printemps. Ce n'est pas qu'ils aient été détruits par la gelée ; seulement, contrariés dans leur première végétation, ils en ont éprouvé une seconde pendant laquelle ils se sont divisés en un grand nombre de bulbilles, mais sans donner une seule tige florale ; je dois

excepter l'*Ixia viridiflora*, qui a fleuri en dépit de tout. Dans la même famille, le *Lapeyrousia* ou *anomatheca juncea*, accomplit parfaitement toutes les phases de sa végétation qui est un peu plus tardive ; il peut servir à former de petits massifs d'un effet charmant, et se reproduit abondamment au moyen de ses graines. L'*Agapanthus umbellatus*, ainsi que sa variété à feuilles panachées, les *Eucomis regia* et *punctata*, les *Triloma media* et *uvaria*, etc., sont depuis longtemps classés dans nos jardins au nombre des plantes tout-à-fait rustiques. Un essai a été tenté par M. Cheyrel, pendant le dernier hiver, sur le *Calla æthiopica* ; malgré une garniture de litière, cette plante a souffert, mais elle n'a pas péri. La prudence semble donc conseiller, au moins jusqu'à présent, de la tenir en pot durant la mauvaise saison ; de cette manière, un appartement quelconque suffit pour la conserver jusqu'au réveil de la végétation.

Parmi les arbustes du cap, le *Melanthus major* décore depuis longtemps un certain nombre de nos jardins par son magnifique feuillage. Plus récemment, le *Bignonia capensis* a été confié à la pleine terre : mais jusqu'ici il n'a fleuri que pauvrement et d'une manière imparfaite. J'aurai à reproduire cette fâcheuse observation pour ses anciens congénères, le *Tecoma (bignoniæ) radicans*, le *Tecoma grandiflora*, et les nombreuses variétés que leur assignent généreusement certains catalogues. Dans nos terrains argileux et froids, et sous l'influence d'un climat peu stimulant, ces beaux arbrisseaux prodiguent leur vigueur dans une végétation luxuriante ; et quand ils se prennent tardivement à préparer leur floraison, la saison déjà avancée ne leur permet pas de l'accomplir convenablement. La pre-

mière chose à faire pour obtenir un meilleur résultat, serait sans doute de modifier la nature du terrain, en le défonçant profondément pour donner à la plante un sous-sol de décombres et de platras : on remédierait par ce moyen à la fraîcheur excessive du sol naturel, et l'exubérance de la végétation se trouverait domptée au profit de la floraison. Et ce n'est pas seulement pour le *Bignonia* et pour quelques arbres d'ornement qu'une telle opération devrait avoir d'excellents résultats, mais pour bien des arbres fruitiers, et spécialement pour la vigne, qui montrerait alors plus de précocité dans la maturation de ses produits. Ces observations ne s'appliquent pas au *Gnidia simplex* : confié à la terre ordinaire de nos jardins, il y réussit à merveille ; il s'y développe en forts buissons chargés de fleurs, et d'un effet bien préférable à celui que produit le même arbuste, cultivé en serre et en pot.

Les Bruyères du cap de Bonne-Espérance sont à coup sûr une des meilleures acquisitions qu'aient faites depuis deux ans nos cultures de pleine terre. Tout en regrettant de ne pas connaître les expériences auxquelles un horticulteur de Lisieux, M. Pinchon, s'était livré sur un assez grand nombre d'espèces, je me suis hasardé, sur des renseignements assez vagues, à en essayer quelques unes qui ont réussi : deux beaux pieds de l'*Erica arborea odorata* et de l'*Erica australis*, présentant le premier 1 m. 40, le second 1 m. 45 c/m. de hauteur, et élevés sur une tige unique, se sont montrés plus rustiques que l'*E. mediterranea*, qui a perdu l'extrémité de ses rameaux, et se sont couverts de fleurs au printemps. L'*E. arborea*, bien distincte de la première, a souffert quelque peu des pluies opiniâtres de cet

cieuse; car, dès le mois d'avril, elle décore nos murailles et nos tonnelles d'une abondante floraison, anticipant ainsi de beaucoup sur la plupart de ses congénères. Le *Melia nepalensis*, qui n'a pas encore fleuri, lutte déjà avantageusement avec le *Melia azedarach*, par l'élégance de son port et de son feuillage. Je citerai encore *Spiræa bella*, *Lobelia pyramidalis*, *Iris nepalensis* et *Canna nepalensis*: les deux dernières espèces, nouvellement obtenues de graines que nous avons reçues de l'île Bourbon, n'ont été livrées à la pleine terre qu'au printemps de l'année 1848. Dans le désir d'avoir au moins une des Orchidées de l'Inde, j'avais placé au pied d'un arbre, le *Cypripedium insigne* également originaire du Népal: il a passé l'hiver dernier sans aucun abri, et commençait à développer ses fleurs, quand la gelée du 23 janvier 1848, vint lui livrer une première attaque; il la supporta assez bien, et cependant il avait souffert; les affreuses bourrasques du mois de février l'achevèrent; toutefois il a conservé longtemps encore des traces de végétation, et n'a succombé que vers le milieu de l'été. Peut-être, avec une couverture de feuilles, aurais-je réussi à le sauver; il faut nécessairement remplacer par quelque chose la couche de neige qui le protège dans sa patrie contre des froids autrement rigoureux que les nôtres: on est bien obligé, presque partout en France, d'abriter sous la mousse le *Linnoea borealis*, qui nous vient des régions voisines du cercle polaire arctique.

Les montagnes du Népal et de la Mantchourie sont la patrie des *Rhododendron* et des *Azalea* de l'Inde. Une telle origine, garantissait suffisamment la rusticité de ces beaux arbustes; cette question pourtant a été longtemps

dé battue, et n'est encore résolue, dans la pratique, que pour les *Rhododendron* : l'exemple donné par les horticulteurs d'Angers a trouvé des imitateurs ; dans notre pays, depuis 1846, un assez grand nombre de *Rhododendron* de l'Inde ont été confiés à la pleine terre, et ont bien supporté l'hiver de 1847 à 1848 : ce que nous avons à redouter pour eux, ce sont beaucoup moins les gelées que la violence de ces coups de vent terribles, qui reviennent périodiquement nous visiter à chaque changement de saison, et plus souvent encore. Il serait donc essentiel, si l'on veut jouir de leurs fleurs, de leur choisir un emplacement protégé par un mur, une charmille, ou tout autre abri du même genre : cette précaution n'est pas moins utile pour garantir la floraison des Azalées.

Je n'avais aucunement entendu parler de la culture des Azalées de l'Inde à l'air libre, lorsque, au mois d'août 1846, je fus conduit par le hasard à planter en pleine terre de bruyère un mauvais pied de l'*Azalea indica alba*, qui se mourait en pot faute d'arrosements : tout aussitôt il prit une nouvelle vigueur ; ses feuilles reverdirent ; pendant le reste de la belle saison, il déploya une végétation des plus actives, et supporta parfaitement, durant l'hiver, une gelée assez intense pour notre pays. Au printemps, il ne développa que peu de fleurs, ce qu'explique suffisamment l'époque très tardive où il avait accompli sa végétation précédente. Enchanté de ce résultat, mais craignant de ne pas réussir aussi heureusement pour certaines espèces ou variétés, dont le feuillage semble moins robuste que celui de l'*A. indica alba*, je hasardai, presque à regret, les *Azalea smithi coccinea*, *orange pink* et *phœnicea*, pour lesquelles le

succès a été le même; seulement, il faut avouer que, par la culture en pleine terre, on n'obtient pas des azalées cette quantité innombrable de fleurs dont elles sont en partie redevables, dans le système ordinaire de culture, à la compression exercée sur leurs racines par les parois du pot. Quoiqu'il en soit, ce résultat aussi heureux qu'inspéré a provoqué plusieurs expériences du même genre, à Cherbourg et même à Valognes, où un horticulteur plein de zèle, M. Vignon, consacre généreusement à des essais de naturalisation une partie des plantes qu'il propage dans ses serres à multiplication.

Les régions moins élevées des Indes Orientales nous ont elles-mêmes fourni quelques végétaux : le *Tamarix indica* qui n'a pas plus souffert du froid que ceux de l'Europe méridionale, de l'Afrique et du Levant; quelques *Balisters*, *Canna indica*, *indica superba* et *lutea*; le *Nerium splendens*, dont une touffe-mère, en production depuis longtemps dans le jardin de M. Cayron, continue de prospérer, et fournit tous les ans à cet horticulteur un grand nombre de jeunes multiplications. Le Malabar nous a donné le *Jasmin* commun, *J. officinale*, qui ne souffre jamais du froid, et se couvre de fleurs, dans tous les terrains et à toutes les expositions. Enfin si mes autorités ne sont pas trompeuses, c'est au Bengale que nous devons la *Tigridia conchiflora* : je m'étonne que cette belle espèce ne soit pas plus recherchée; ses grandes fleurs jaunes, mêlées avec celles de la *T. pavonia*, originaire du Mexique, produisent pourtant beaucoup d'effet, et font ressortir encore d'avantage le vermillon éclatant de la dernière. Toutes deux, au reste, sont également rustiques; et, sans tenir compte des caïeux

qu'elles produisent en abondance, leurs graines, abandonnées sans aucun soin sur terre, à toutes les influences des gelées et des pluies, donnent naissance à des milliers de bulbes qui ont envahi sur plusieurs points la partie potagère et les allées même de mon jardin.

Un froid de — 5°, 7 m'a fait perdre, dans l'hiver de 1847 à 1848 le *Jasminum grandiflorum*, le *Phaseolus caraballa* et le *Dolichos igneus*, qui paraît devoir survivre cette année dans le jardin de M. Liais.

La Chine et le Japon avaient depuis longtemps fourni à nos cultures quelques végétaux d'une rusticité complète : nous en avons déjà considérablement accru le nombre, et nous en comptons aujourd'hui plus d'une quarantaine qui subissent parfaitement la température de nos hivers : ce sont d'abord l'*Hemerocallis* ou *Funkia ovata* et sa congénère l'*H. cordata*, qui pour épanouir convenablement et en abondance ses fleurs d'un blanc si pur, exige l'abri d'un mur et l'exposition au midi ; la *Moraea sinensis* et la *Moraea fimbriata*, qui fleurissent mieux sur le sol aride et pierreux de la Hague, que dans nos terrains froids et profonds ; la *Primula prœnitens* ou *sinensis*, qui passe bien l'hiver au pied d'un mur, mais sans donner jamais une floraison comparable à celle qu'on obtient de la même plante, cultivée en pot et en serre froide ; la *Holota japonica*, ressource précieuse et charmante pour la décoration des lieux frais et humides ; le *Begonia discolor* ou *Boussiana* ; le *Lilium longiflorum* ; l'*Amaryllis aurea*, qui, depuis trois ans que je la tiens en pleine terre, ne m'a pas montré ses fleurs ; l'*Amaryllis sarniensis*, si étrangement naturalisée à Guernesey, s'arrangerait également bien du climat de Cher-

bourg, où elle a été plus d'une fois essayée ; mais sa floraison est plus capricieuse encore que celle de l'*Amaryllis belladonna* ; et pour en obtenir des résultats satisfaisants, il faudrait la cultiver en grand, comme font nos voisins des îles Anglo-Normandes. Le *Lilium speciosum* (*Broussartii*, *lancifolium*) *album* ne m'a pas donné cette année de tige florale ; le *Lilium speciosum rubrum* a parfaitement réussi, en dépit des pluies continuelles qui ont contrarié sa floraison.

D'après une tradition assez généralement répandue dans notre pays, il paraîtrait que l'*Hortensia*, *Hydrangea hortensis*, introduit de la Chine en Europe en 1788, serait, aussi bien que le *Phormium tenax* et un autre *Phormium* dont nous parlerons ci-après, une des plantes notables dont la floraison aurait été observée à Cherbourg pour la première fois. M. Louis Fréret, à qui nous devons l'introduction dans nos cultures d'un si grand nombre de végétaux, et dont les collections n'ont pas entièrement péri, grâce au zèle de notre collègue M. Nicolas, avait reçu, dans un envoi du Muséum, une jeune bouture dont il ignorait la valeur ; et qu'à tout hasard il confia à la pleine terre : la plante fortifia, se couvrit d'un riche feuillage, et développa bientôt un large et magnifique corymbe de fleurs roses. Dans son admiration pour cette merveille inconnue, et voulant en savoir le nom, M. Fréret expédia un échantillon à Paris, où l'on reconnut avec étonnement la plante qui venait de fleurir à Cherbourg à l'air libre, pour l'*Hydrangea hortensis*, cultivé jusqu'alors sans succès dans les serres du Muséum ; et c'est de cet individu si heureusement livré à la pleine terre par M. Fréret, que proviennent

tous les hortensias à fleurs roses ou à fleurs bleues qui décorent aujourd'hui nos jardins. L'*Hydrangea japonica*, dont l'introduction fit tant de bruit en 1843, est loin, à mon avis, de mériter les éloges dont on salua son apparition. Bien qu'il soit tout aussi rustique que son congénère, jamais il ne pourra lui disputer, ni même partager avec lui la place que celui-ci occupe si légitimement dans nos parterres, sur nos pelouses, au bord des étangs, et sur le premier plan des bosquets.

Parmi les arbres et arbrisseaux des mêmes contrées, il en est plusieurs qui, depuis plus ou moins longtemps, ont été livrés à la culture en plein air dans le plus grand nombre de nos départements : tels sont le fameux *Ginkgo biloba* (*Salisburia adiantifolia*) ; le *Broussonetia papyrifera* ; l'*Aucuba japonica* ; le *Ligustrum japonicum* ; l'espèce originaire et les variétés du *Cydonia japonica* ; le *Paulownia imperialis*, qui décore aujourd'hui non seulement nos jardins, mais les plantations nouvelles de nos promenades publiques, où il donne en ce moment même l'espoir d'une prochaine floraison ; la *Glycine* de la Chine, devenue depuis peu *Wisteria sinensis*, et nombre de Rosiers, originaires du Japon, de la Chine, ou des Indes orientales. Il en est d'autres, sur lesquels je dois appeler plus particulièrement l'attention, soit parce que leur introduction est plus récente, soit parce qu'on a moins généralement l'habitude de les confier à la pleine terre. Ce sont le *Pittosporum sinense*, arbuste parfaitement rustique et très florifère ; le *Buddleia lindleyana*, qu'on a peut-être trop vanté à son apparition, en 1843, mais qui est après tout un arbuste fort agréable, et de la plus robuste végétation ;

Illicium anisatum; la *Spiraea lanceolata*, et sa sœur, la *Sp. prunifolia fl. pl.*, dont je possède un énorme buisson, en ce moment (janvier 1849) couvert de boutons, et dont j'attends impatiemment la floraison, pour voir si elle répondra aux pompeuses promesses qui ont accompagné son entrée dans le monde; le *Daphne indica* et le *D. delphina*, variété hybride, obtenue en 1821 du croisement de l'espèce précédente avec le *D. collina*; la *Bignonia (Tecoma) sinensis* et ses variétés hybrides, *B. grandiflora* et *atropurpurea*, auxquelles s'appliquent de tout point les observations consignées ci-dessus, à propos de la *B. capensis*, originaire de l'Afrique australe; le *Starcutia platanifolia*; la *Clematis bicolor* de Sieboldt, et la *Clematis azurea grandiflora*. Il m'est toutefois impossible de citer ce dernier arbuste sans un certain ressentiment contre le charlatanisme menteur de nos grands établissements horticoles. Trois fois j'ai demandé la *Clematis azurea*, et trois fois j'ai reçu la Clématite à deux couleurs du Dr Sieboldt; je n'ai pu me faire une idée de l'espèce que j'enviais, que d'après un assez chétif exemplaire obtenu par M. Chevrel, et encore, cette idée était loin de répondre à celle que j'avais puisée dans des descriptions mensongères jusqu'à l'impudence. L'*Aralia japonica* et sa congénère américaine l'*A. spinosa* (Caroline), se sont montrées on ne peut plus capricieuses dans nos cultures, où elles ne sont représentées que depuis deux ans seulement : dans l'automne de 1846, j'avais rapporté de Caen l'*A. japonica*, introduite en Europe depuis 1840; elle a péri chez moi le 28 janvier 1848, sous un froid de $-5^{\circ},7$, et a prospéré chez M. Chevrel, bien que les deux plantes fussent placées dans

des conditions aussi identiques que possible. De même, l'*Arbutus spinosa* (Amér. sept. Caroline), dont l'introduction en Europe remonte à plus d'un siècle et demi (1688), et généralement considérée comme très rustique, a subi parfaitement chez M. Emma. Liais l'hiver de 1847 à 1848, et a péri chez M. Jules Manger, dans un terrain situé à un myriamètre à peine de Cherbourg.

Le genre *Magnolia* est un de ceux qui appartiennent en commun à la Chine, au Japon et à l'Amérique septentrionale. Sans m'arrêter à établir la distinction des espèces propres à chacune de ces contrées, je me bornerai à constater ici à regret leur extrême rareté dans nos collections. L'introduction du *Magnolia* dans les cultures de l'Europe est pourtant fort ancienne, puisque celle du *M. glauca* (Amér. sept.), remonte à 1688; l'acquisition des autres espèces américaines appartient au siècle dernier. Les espèces de la Chine et du Japon, à l'exception de quelques variétés hybrides récemment obtenues, datent à peu près de la même époque; comment donc s'expliquer que des arbres et des arbrisseaux, connus depuis longtemps, remarquables par la beauté et souvent par le parfum exquis de leurs fleurs, pourvus du plus riche feuillage, persistant dans les uns, caduques dans les autres, et doués en outre d'une rusticité pour ainsi dire à toute épreuve, n'aient pas exercé plus de séduction sur nos amateurs? Il est bon toutefois de reconnaître que depuis deux ans surtout, notre pays s'est enrichi d'un certain nombre de *Magnolias*. Il faut donc compter sur l'avenir, et attendre de lui pour ces beaux arbrisseaux des résultats analogues à ceux que nous allons avoir le plaisir de constater pour le *Camellia*.

Dans notre Bulletin de 1846, j'exprimais le regret que personne à Cherbourg n'eût tenté jusqu'alors la culture du *Camellia* à l'air libre. Déjà antérieurement, ne pouvant encore réaliser moi-même une expérience dont le succès ne m'inspirait aucun doute, j'avais encouragé du moins à la faire les autres membres de notre société, en leur communiquant ce que j'avais vu par moi-même des rigueurs hivernales du climat de l'Anjou. Enfin notre secrétaire, M. Ch. Chevrel, se décida à aventurer quelques pieds de *Camellia*. Par malheur l'état maladif des individus soumis à cette expérience, la nature du sol où ils furent placés, et leur position défavorable par rapport aux vents qui tourmentent le plus le jardin de M. Chevrel, ne laissaient à cette tentative que peu de chances de succès : elle réussit pourtant, autant qu'elle pouvait réussir ; les arbres survécurent à un premier hiver ; ils épanouirent même, tant bien que mal, une partie des boutons qu'ils avaient formés avant leur mise en pleine terre ; mais leur bois était dès longtemps endurci, leur feuillage apauvri et chlorosé ; ils ne pouvaient avoir et n'eurent en effet qu'une végétation souffreteuse.

Une expérience faite dans des conditions si défavorables ne prouvait nullement que le *Camellia* ne pût pas prospérer à l'air libre à Cherbourg ; toutefois, redoutant les conséquences fâcheuses que l'on pourrait tirer de ce résultat imparfait, je me décidai à devancer l'époque où j'avais résolu d'entreprendre cette culture : vers la fin de l'été de 1847, je parvins à me procurer une quantité à peu près suffisante de terre de bruyère ; c'était la grande difficulté qui m'avait arrêté jusque là, et au mois de

janvier 1848, je plantai seize *Camellias*, dont quatre avaient déjà subi à l'air libre, mais en pot, faute de terre convenable, l'épreuve de deux hivers. Ces derniers avaient moins souffert du froid que des alternatives de sécheresse et d'humidité excessive; au moment où je les dépotai, je dus retrancher une partie de leurs racines, qui s'étaient pourries à la longue dans la boue presque liquide des vases qui les contenaient; toutefois les pieds étaient frais et vigoureux: à peine déposés dans une terre plus saine, ils donnèrent les premiers signes d'une végétation qui depuis ne s'est pour ainsi dire pas arrêtée. Les douze nouveaux exemplaires élevés sous l'abri d'une serre, étaient généralement bien portants, et pour la plupart couverts de boutons: ils accomplirent parfaitement leur première floraison, sous la pluie et les tempêtes qui signalèrent la fin de l'hiver et le printemps de 1848. Pendant l'été et l'automne, leur végétation a été des plus satisfaisantes, et en ce moment ils promettent une brillante floraison, qui déjà même a commencé: la variété *King of the Camellias* a épanoui sa première fleur le 3 janvier 1849, sous une gelée de plusieurs degrés; deux autres fleurs suivirent, et la troisième a été déposée par moi sur le bureau de la Société, dans sa séance du 14 janvier. Je trouve ces fleurs petites; c'est le seul reproche qu'on puisse leur faire, car le rouge vif de leurs pétales n'a été en rien altéré ni par la gelée, ni par la pluie et les vents qui ont accompagné les furieuses bourrasques des deux premières semaines de janvier. La floraison de quelques variétés, *Variegata*, *Roi des Pays-Bas*, etc., parait devoir être prochaine; le reste se fera attendre davantage.

Mes seize *Camellias* sont disposés en deux groupes: les

uns sont exposés au nord et au levant; et ce sont les plus avancés. Les autres sont à l'exposition de l'ouest, et paraissent devoir donner plus tardivement leurs fleurs; ils ont aussi moins de boutons; mais leur végétation à tous, quelle que soit leur exposition, offre à peu près la même activité; et les jeunes pousses, entièrement herbacées qu'ils développent en ce moment, n'ont aucunement été froissées ni par la gelée, ni par les mauvais temps, quoique nombre de plantes réputées plus rustiques en aient beaucoup souffert dans leur feuillage.

Ma plantation cependant est loin encore d'être dans les conditions où je voudrais la voir établie : pressé par le temps et par d'autres circonstances, je me suis borné à creuser dans le sol de mes plates-bandes des fosses peu profondes que j'ai remplies de terre de bruyère, après y avoir jeté d'abord quelques tessons et quelques pierres : aussi n'ai-je pas réussi autant que je le désirerais à les préserver de l'humidité, beaucoup plus fatale aux plantes que le froid, sous notre climat. Il en est résulté que bien avant les gelées, une ou deux variétés ont perdu quelques boutons, quoique leur feuillage atteste encore une vigueur et une santé parfaites; mais ce premier essai, exécuté à la hâte, n'est que provisoire; je compte bien arriver plus tard à donner aux eaux un écoulement facile; et quoiqu'il en soit, je me regarde dès à présent comme assuré d'un succès qu'on pourrait du reste obtenir de même dans bien d'autres localités de l'ouest ou du nord de la France.

M. Levieux, membre de notre Société, a aussi confié à la pleine terre quelques Camellias qui ont également prospéré,

et je ne doute pas que désormais cet exemple ne trouve de nombreux imitateurs.

A côté de cette collection, j'ai placé à la même époque, l'un au levant, l'autre au couchant, deux exemplaires de *Thé*, *Thea viridis*, *Th. bohea*, qui jusqu'à présent ont bien réussi. Seulement je dois noter ici que le *Thé vert*, exposé au levant, a conservé plus de fraîcheur et semble plus vigoureux que le *Thé bou*, planté à l'exposition opposée, bien que, dans le principe, il fût impossible de voir entre eux aucune différence appréciable : on se rappelle que j'ai présenté une observation analogue relativement aux *Camellias*. Un troisième individu du même genre a déjà supporté deux hivers dans une autre partie de mon jardin, où il ne jouit ni de l'ombre ni de l'abri d'un mur : mais soit que l'action du soleil et du vent, soit que le voisinage de plantes et d'arbustes un peu volumineux ait nui à son développement, il est toujours un peu chétif. Le premier et le plus robuste avait produit quelques boutons que le mauvais temps a fait tomber ; car ces plantations n'ont pas été protégées un seul instant par un abri d'aucune espèce.

Eloignons-nous maintenant de l'Ancien Monde ; quittons la Chine et le Japon et toutes ces contrées de l'Asie, à qui l'horticulture européenne doit déjà tant de richesses, et à qui sans doute elle en empruntera bien d'autres encore ; et avant de traverser l'immense étendue du Grand Océan Pacifique pour aller visiter le Nouveau Continent, arrêtons-nous quelques instants dans un monde encore plus nouveau, dans les îles de l'Océanie : je n'ai toutefois à appeler l'attention que sur la Nouvelle-Hollande, l'île de Van-Diemen (Tasmanie), et la Nouvelle-Zélande, qui avec l'île de

Norfolk et la Nouvelle-Calédonie forment la quinzième région botanique de M. Alp. de Candolle (1).

La Nouvelle-Hollande et la Nouvelle-Zélande n'ont encore fourni qu'un petit nombre de végétaux à nos jardins; mais la réussite complète de la plupart de ceux que nous avons expérimentés jusqu'ici, suffit déjà pour montrer combien d'emprunts intéressants nous pourrions faire à la flore de ces contrées, situées directement à nos antipodes. Il est probable que dans ce groupe, la plante qui a été le plus anciennement introduite dans nos collections de pleine terre est la *Veronica elliptica*, originaire de la Nouvelle-Zélande et des terres Magellaniques. C'est un arbuste à feuillage persistant, d'un aspect un peu lourd, et dont les fleurs sont assez insignifiantes, mais qui doit être peu connu, car je ne me rappelle pas l'avoir vu ailleurs qu'à Cherbourg, et toujours il a attiré l'attention des étrangers qui venaient nous visiter. Ici au contraire il est très répandu et jouit d'une faveur bien prononcée, surtout auprès d'une certaine classe d'amateurs : il n'est guère de pauvre jardin d'artisan où on ne le rencontre cultivé sous le nom très impropre mais assez pittoresque de *Myrte carré*. Comment et à quelle époque a-t-il été introduit à Cherbourg? C'est ce qu'il serait probablement impossible de découvrir aujourd'hui; ce doit être à coup sûr dans un temps déjà fort éloigné, car, bien qu'il forme des touffes d'un assez bel effet, je l'ai toujours vu relégué dans des collections très peu riches en nouveautés. Comment d'ailleurs ne se

(1) Introduction à la Botanique.

trouve-t-il pas dans les départements même les plus voisins du nôtre ? Le rapprochement de ces circonstances, le silence que gardent à son égard les traités les plus répandus de floriculture, et ce nom même de *myrte carré*, si éloigné de son nom botanique, mais si heureusement appliqué par l'imagination populaire, tout cela pourrait faire croire que, de même que plusieurs autres végétaux dont nous sommes redevables à nos marins, il nous aurait été apporté directement de sa patrie, ou tout au moins d'Angleterre.

Une autre plante, également originaire de la Nouvelle-Zélande, le *Phormium tenax*, est aussi, depuis longtemps, familiarisée avec les intempéries de notre climat, et supporte mieux nos hivers que ceux même des départements méditerranéens. Grâce aux patientes recherches de M. A. Le Jolis, nous savons maintenant, d'après des documents authentiques que le *Phormium* fut introduit pour la première fois vivant en Europe par Joseph Banks, vers 1776; — qu'en 1799, le Muséum d'histoire naturelle de Paris en reçut de M. Aitōn, directeur des jardins de Kew, un exemplaire provenant sans doute de celui de Banks; — qu'en 1803, la corvette le Naturaliste, à la suite de son expédition aux terres australes, en apporta à son tour en France dix pieds en pleine végétation, et appartenant peut-être à une espèce distincte de celle de Banks; — qu'un de ces dix pieds fut envoyé par M. Thibaut de Berneume à M. Cachin, inspecteur général des ponts et chaussées, directeur du port de Cherbourg, qui le confia à la pleine terre; — que le *Phormium* accomplit sa première floraison en Europe, près de Montelimart, département de la Drôme, dans les mois de mai et juin 1812, chez M. Freycinet, père du célè-

bre navigateur, mais sans fructifier ; — que l'exemplaire de M. Cachin fleurit à Cherbourg, en 1822, et produisit une assez grande quantité de graines, qui furent adressées à la société Linnéenne de Paris, et semées avec le plus grand succès par MM. Thouin, Du Petit Thouars, Gondouin, Gillet de Laumont et autres ; — qu'une troisième floraison également suivie d'une fructification parfaite, eut lieu dans la presqu'île de Saint-Mandrier, près Toulon, pendant l'été de 1823 ; — enfin que les plantes de *Phormium*, cultivées dans le jardin botanique de Toulon, où l'on ne pouvait en obtenir de fleurs, eurent leurs feuilles brûlées par l'hiver de 1820, tandis qu'il n'est pas à notre connaissance que jamais cette plante ait souffert à ce point de nos froids les plus rigoureux.

Ainsi c'est à Cherbourg que le *Phormium tenax* a fleuri pour la seconde fois en Europe, et accompli sa première fructification à l'air libre ; le même résultat n'a été obtenu à Saint-Mandrier qu'un an plus tard ; de plus, la tige florale de trois mètres de hauteur, chargée de capsules contenant des graines mûres, et que M. Cachin expédia à la société Linnéenne, avait été récoltée dès le mois de juillet, tandis qu'à Saint-Mandrier, les graines ne purent être recueillies qu'au mois d'août.

Nous pensions que tous les pieds de *Phormium* cultivés à Cherbourg provenaient de celui qu'y avait introduit M. Cachin, lorsqu'au mois de juin 1847 nous fûmes appelés à observer dans le jardin de M. Dronet, à Saint-Sauveur, la floraison d'un nouvel individu, dans lequel nous dûmes reconnaître une espèce parfaitement distincte de celle qui nous occupait tout à l'heure. Au reste, c'est à M. Le Jolis

qu'il appartient d'élucider les difficultés scientifiques que soulève cette plante. Je me bornerai pour m'a part à constater que cette nouvelle espèce, recueillie à la Nouvelle-Zélande, au mois d'août 1839, et apportée directement à Cherbourg par M. le capitaine Doucet, est moins robuste et moins ornementale, mais tout aussi rustique que la première.

Nous avons déjà signalé, dans le bulletin précédent, le succès avec lequel le *Clanthus puniceus*, le *Callistemon (Metrosideros) lophanthum* et le *Correa alba* étaient cultivés chez nous à l'air libre, antérieurement à 1846. Ces trois arbrisseaux ont continué à nous donner les résultats les plus satisfaisants. Le premier surtout est maintenant répandu dans tout notre arrondissement, et a atteint dans quelques jardins des proportions très remarquables. Nous sommes donc autorisés par une expérience de six années à affirmer que sa floraison est plus abondante encore et plus splendide en plein air qu'en serre ou en orangerie. A propos du *Correa alba*, j'exprimerai de nouveau le regret de ne pas voir dans nos collections de pleine terre les autres espèces de ce beau genre, les *C. viridiflora*, *pulchella*, *speciosa* et autres. Ce sont de charmants arbustes, très florifères, et qui produisent beaucoup d'effet, quand ils ont acquis un certain développement qu'ils prendraient bien vite étant cultivés à l'air libre. Au reste, j'apprends à l'instant que le *C. speciosa* est en ce moment même soumis à l'essai que je réclame avec confiance en faveur du genre tout entier. Le *Correa alba* est connu en Europe depuis 1793 ; les autres, introduits plus récemment, sont par là même moins répandus, et c'est probablement la seule raison qui les fait considérer comme moins rustiques.

Tous les végétaux de l'Océanie dont il me reste encore à parler sont entrés depuis 1846 dans nos cultures à l'air libre.

Le *Veronica speciosa*, originaire de la Nouvelle-Zélande, comme les deux espèces qui nous occuperont ensuite, brave en ce moment pour la seconde fois les rigueurs de nos hivers, et prolonge sa floraison à peu près durant toute l'année. Dans la séance du 14 janvier 1849, j'en ai présentée à la société deux épis, cueillis sur un pied qui en offre quinze autres, dans un état plus ou moins avancé. De jeunes boutures, encore dépourvues de ramifications, portent elles-mêmes leur contingent de fleurs. Cette plante abonde dans tous nos jardins : on en voit, dans l'établissement de notre collégue, M. Cavron, des planches garnies de plusieurs centaines d'individus vigoureux, et de la plus grande fraîcheur. Des graines recueillies par M. Tardif, jardinier de la préfecture maritime, ont déjà produit un certain nombre de variétés : nos commissions en ont remarqué quelques unes dans lesquelles la nuance rouge domine d'une manière bien prononcée, tandis que d'autres tendent au bleu. Il est très probable du reste, si l'on en juge d'après les habitudes du genre, que les caprices de cette plante ne s'arrêteront pas là.

Deux autres espèces assez peu distinctes l'une de l'autre, la *Veronica lindleyana* et la *V. salicifolia*, se sont montrées plus délicates : après avoir subi sans inconvénient, au mois de janvier 1848, un froid de — 5°, 7, elles ont été plus ou moins maltraitées cette année par des gelées beaucoup moins intenses.

La rusticité inespérée dont le *Callistemon* (*Metrosideros*)

lophanthum fait preuve depuis environ dix ans chez M. Desmarest, ne vint à notre connaissance qu'en 1846, au moment où nous commençons à poursuivre avec ardeur nos essais de naturalisation. Depuis cette époque, nos collections se sont enrichies du *Callistemon (Metros.) semperflorens* et du *C. viridiflorum*. Le premier se rencontre déjà dans un certain nombre de jardins ; le second, quoique plus ancien est moins répandu. Tous deux résistent parfaitement et sans le moindre abri aux intempéries de l'hiver et fleurissent abondamment ; toutefois, la floraison du *C. semperflorens* est plus avantageuse ; elle dure tout l'été, et n'a même été complètement interrompue chez moi depuis deux ans, que par les gelées de décembre et de janvier. Ce premier succès nous encouragera à puiser hardiment dans cette riche famille des Myrtacées, à laquelle nous devons déjà, depuis si longtemps, nos magnifiques buissons de Myrtes.

Je citerai encore, comme ayant également bien réussi, le *Pittosporum undulatum*, le *Hakea (Embotryum) saligna*, l'*Acacia paradoxa* et quelques autres espèces non déterminées du même genre, enfin l'*Anigosanthos coccinea* ; toutefois, je dois faire observer pour cette dernière plante, que depuis trois ans que je la cultive, je n'ai pas encore vu ses fleurs. L'*Acacia lophantha* ne passe qu'accidentellement l'hiver ; le *Swainsonia purpurea* n'a pas répondu aux espérances que nous avions fondées sur lui ; et néanmoins, pendant tout l'été de 1847, ce bel arbuste a produit dans le jardin de M. Chevreton un effet si gracieux, qu'il ne faut pas encore renoncer à cette précieuse acquisition. J'ai perdu au mois de janvier 1848 l'*Artropodium cirrhatum*, que

le froid épargna chez M. Cavron. La gelée semble aussi avoir endommagé cette année le *Stylidium adnatum*, mais il n'a pas péri ; et d'ailleurs, pour ces deux dernières plantes, elles sont entièrement herbacées, et nous comptons peu sur leur conservation.

Je ne puis encore mentionner quelques arbustes provenant de graines que nous avons reçues directement de Sidney, en avril 1847, et dont plusieurs subissent en ce moment une première épreuve de manière à nous faire espérer un succès complet.

Dans l'Amérique australe, ou extra-tropicale, nous reconnaitrons trois grandes régions botaniques, distinctes par leur climat et leurs productions, et qui toutes trois ont contribué à la décoration de nos jardins, mais dans des proportions très diverses.

La plus méridionale et conséquemment la plus froide, comprenant la Terre de Feu, les îles Malouines et la Patagonie, ne nous a donné jusqu'à présent, au moins à notre connaissance, que la *Veronica elliptica*, dont nous avons parlé en traitant des plantes de la Nouvelle-Zélande, où cet arbuste se rencontre également.

La seconde région, comprenant le Chili (les Andes, le littoral et l'île de Chiloé), est représentée dans nos cultures à l'air libre par treize genres distincts, dont quelques uns y comptent un assez grand nombre d'espèces ou de variétés. Le *Buddleia globosa*, la Verveine citronnelle, *Lippia* ou *Aloysia citriodora*, l'*Amaryllis belladonna* et certaines espèces de *Fuchsia*, sont bien certainement les plus anciens représentants de la flore chilienne dans nos collections de pleine terre, où nous les avons vus de tout temps. Il serait

superflu de reproduire ici ce que nous avons dit en 1846 de la rusticité de ces plantes; je me bornerai à ajouter que certaines variétés encore assez nouvelles du genre *Fuchsia*, *F. exoniensis*, *Stormontii*, *Napoléon*, etc., ne sont guère plus rares dans nos jardins que les espèces ou variétés plus anciennement connues.

Depuis quelques années on y rencontre aussi très fréquemment l'*Eccremocarpus scaber*, bel arbrisseau grimpant, dont l'hiver interrompt à peine la floraison, et qui poursuit sa végétation même au milieu des gelées. Il s'arrange si bien de notre climat, que dans plusieurs jardins je l'ai vu se reproduire spontanément à l'aide de ses graines. La *Cassia stipulacea*, sur laquelle nous avons appelé l'attention dans notre précédent bulletin, et dont nous devons la connaissance à M. C. Duconayole, se trouve maintenant, grâce à lui, dans tous nos jardins, où elle continue à prospérer; il est bon néanmoins de faire observer que la violence des vents lui est parfois nuisible, et qu'elle aurait besoin de la protection d'un mur : partout où elle a été favorisée d'un abri de cette nature, elle a parfaitement réussi. L'*Escallonia rubra* et quelques variétés peu distinctes de l'espèce, reçues directement du Chili ou acquises dans les établissements marchands, nous prodiguent leurs fleurs pendant tout le cours de l'année. L'*Araucaria imbricata* dont je notais avec regret en 1846 la rareté dans nos collections, y est devenu plus commun, et paraît devoir réussir, pourvu qu'on le préserve d'une humidité excessive.

Enfin nous devons au Chili quelques plantes herbacées dont la rusticité ne laisse rien à désirer : ce sont le *Stachys coccinea*, la *Verbena venosa*, le *Francoa sonchifolia*, les

Mimulus, dont une partie nous viennent du Pérou et de la Colombie, et enfin les *Alstrœmères*, qui ont aussi pour patrie le Pérou et le Mexique. Toutefois, la culture en pleine terre de ce dernier genre n'a pas eu des résultats entièrement satisfaisants; non que les *Alstrœmères* ne supportent bien en général les intempéries de l'hiver, mais la culture en pot assure mieux leur floraison.

La troisième région botanique de l'Amérique australe comprend les pays de la Plata, la Banda orientale, le Paraguay et la partie la plus méridionale du Brésil (Rio grande do sul). Nous devons à ces riches contrées le *Poinciana Gilliesii*, qui a subi l'épreuve de deux hivers, mais qui n'a pas encore donné de fleurs; de nombreuses variétés de *Verveines*, qui souvent échappent dans nos parterres à l'action destructive des froids et des pluies, surtout quand on ne les a pas tourmentées à l'arrière saison en les transplantant mal à propos. Il en est de même des *Petunias* et des *Calcéolaires*, originaires des mêmes pays. La *Nicotiana glauca* a péri au mois de janvier 1848. L'*Abutilon striatum* survit à l'hiver; mais comme le froid lui a fait perdre toutes ses parties herbacées, il passe la plus grande partie de l'été suivant à réparer ses pertes par une végétation nouvelle et très active, et n'a pas le temps de préparer une floraison satisfaisante avant le retour de l'hiver. Pour que l'introduction de cet arbuste dans les collections de pleine terre présentât des avantages réels il faudrait que la température de nos étés fût plus élevée qu'elle n'est généralement.

L'Amérique tropicale elle même, grâce à la diversité infinie des circonstances qui modifient son climat, a pu fournir un riche contingent à nos cultures.

Outre le *Datura arborea* (*Brugmansia suaveolens*) et l'*Héliotrope*, qui n'échappent que par accident à l'action du froid, nous devons au Pérou deux arbustes charmants et d'une rusticité parfaitement éprouvée, la *Fabiana imbricata* et le *Diplacus (mimulus) glutinosus*; la *Mirabilis Jalappa* dont les racines tuberculeuses ne sont jamais atteintes par les gelées; enfin diverses espèces ou variétés, plus ou moins communes, de *Capucine* qui parfois survivent à l'hiver, et dans tous les cas se reproduisent spontanément à l'aide de leurs graines, comme nos plantes indigènes les plus rustiques. Je citerai particulièrement le *Tropæolum aduncum* ou *peregrinum*, charmante capucine, connue en Europe depuis 1775, mais que nous avons reçue directement de Ténériffe en 1847, et qui nous a intéressés par la légèreté de son feuillage, l'abondance et l'originalité de ses fleurs à pétales laciniés.

Le Brésil à son tour nous a donné l'*Erythrina crista galli*, dont nous avons déjà constaté la réussite. Depuis 1846, l'admirable beauté de cet arbuste au moment de sa floraison a engagé un assez grand nombre d'amateurs à le cultiver en pleine terre, et il n'est pas rare aujourd'hui de rencontrer dans les jardins des pieds d'Erythrine que l'on ne prend pas la peine de relever à la fin de l'automne, ni d'abriter pendant l'hiver, à moins que pour protéger de jeunes tiges nouvellement marcottées. L'*Erythrina lauri folia* a réussi aussi bien que la précédente. La *Salvia cardinalis* continue à décorer splendidement nos parterres, et n'a d'autre défaut que de prendre trop de développement: au reste elle compense cet inconvénient par l'abondance et l'éclat de sa floraison qui se prolonge jusqu'aux gelées.

La *Passiflora coerulea* contribuait depuis très longtemps à l'ornement de nos jardins; je me souviens même de l'y avoir vue autrefois beaucoup plus répandue qu'aujourd'hui, et traitée comme une plante absolument rustique. Depuis cinq ou six ans, M. Tardif a livré avec succès à la pleine terre une autre espèce également originaire du Brésil, mais d'introduction beaucoup plus récente, la *Passiflora edulis*. Le même horticulteur tient aussi depuis quatre ans à l'air libre l'*Echites* ou *Mandevilla suaveolens*, qui lui a donné en 1848 des fleurs en abondance, et a réalisé ainsi les espérances que nous exprimions à son sujet dans notre Bulletin précédent : cet arbuste, cultivé de même en pleine terre par M. Le Jolis, avait paru d'abord devoir aussi épanouir quelques fleurs; mais étant moins favorisé par la position qu'il occupe, il a perdu ses boutons avant leur entier développement. Un autre arbrisseau grimpant du Brésil, le *Physianthus undulatus* (*Arauja sericofera*), que de grandes affinités naturelles rapprochent du *Mandevilla*, se montre tout aussi peu sensible au froid; sa végétation ne s'arrête pas pendant l'hiver, et jusqu'à présent la gelée a épargné ses pousses les plus tendres et les plus délicates.

La Colombie ou Nouvelle-Grenade ne nous a encore donné que trois plantes : la *Spiræa fissa*, qui n'a pas grande valeur; l'*Escallonia floribunda*, qui souffre toujours un peu dans l'extrémité de ses jeunes rameaux, et la *Dioclea glycinoides*, dont l'hiver ne fait même pas tomber les feuilles, mais qui depuis trois ans ne m'a pas encore montré de fleurs; il est vrai que jusqu'à présent, je n'avais pu lui donner un emplacement convenable.

Enfin nous avons emprunté à la Guyane elle-même, malgré sa latitude pour ainsi dire équatoriale et ses chaleurs excessives, la *Bignonia jasminoïdes*, qui supporte bien nos hivers, mais dont la floraison parait devoir être aussi ingrate que celle de ses congénères dont j'ai déjà parlé.

Mais de toutes les contrées de l'Amérique tropicale, le Mexique, en y joignant le Guatemala et le Yucatan, est celle qui jusqu'à présent nous a fourni le plus grand nombre de végétaux propres à décorer nos jardins, sans le secours d'aucun abri : déjà, en parlant des emprunts que nous avons faits au Chili, j'ai eu l'occasion de citer les *Fuchsias* et les *Alstroémères*, dont certaines espèces sont originaires des contrées qui nous occupent maintenant. Depuis longtemps quelques autres plantes des mêmes régions ont pris rang dans nos cultures de pleine terre : telles sont les *Lobélies fulgens et splendens*, ainsi que leurs variétés ; la *Tigridia pavonia*, dont j'ai parlé à l'occasion de sa congénère asiatique, la *T. conchiflora* ; la *Commelina tuberosa*, dont les tubercules se conservent parfaitement sous terre, et qui d'ailleurs se reproduit abondamment à l'aide de ses graines ; l'*Agave* d'Amérique désignée généralement sous le nom impropre d'*Aloës*, et certaines espèces, de *Cactées* qui fort souvent passent l'hiver abandonnées sur les plates bandes ou dans quelque coin négligé de nos jardins.

Parmi les végétaux du Mexique, il en est d'autres dont la rusticité a été constatée plus récemment : la *Salvia patens*, qu'il est tout à fait superflu de relever et de rentrer à l'approche des gelées ; le *Cestrum roseum* ; l'*Habrothamnus fasciculatus* et l'*H. elegans* ; ce dernier toutefois est un peu

plus sensible au froid; l'*Habrothamnus cyaneus*, essayé à plusieurs reprises par M. Cavron, a toujours succombé : reste à savoir si la nature du sol où cette expérience a été tentée permet d'en considérer le résultat comme décisif; le *Mahonia fascicularis*; la *Cuphæa strigillosa*, dont le nom spécifique parait devoir être remplacé par celui de *pubiflora*, et qui reste couverte de ses fleurs, jusqu'au moment où les gelées viennent les dessécher, sans arrêter la végétation de la plante; la *Bouvardia* (*Houstonia coccinea* et la *B. flava* qui forment de charmants buissons très florifères; la *Scutellaria splendens*, qui, tout au contraire, bien qu'elle résiste parfaitement au froid, ne m'a jamais donné de fleurs. Enfin je terminerai cette énumération par trois genres de plantes ou arbustes grimpants qui le plus souvent survivent à nos hivers, et dont on peut tirer grand parti pour la décoration des parterres : ce sont la *Cobæa scandens*, le *Lophospermum erubescens*, et trois espèces ou variétés de *Maurandya*.

A l'exception des côtes qui regardent le golfe du Mexique, l'Amérique septentrionale est généralement soumise à une température plus froide, et souvent à un climat aussi humide que le nôtre. Aussi, les richesses végétales que l'Europe a empruntées à ce vaste continent depuis le commencement du dix-septième siècle, ont elles pour la plupart conquis immédiatement leur place dans nos cultures de pleine terre. Après avoir parcouru successivement, ainsi que nous venons de le faire, les régions méditerranéennes, les îles de l'Atlantique, l'Afrique australe, les contrées montagneuses de l'Asie centrale, le Japon et la Chine, la Nouvelle-Hollande et la Nouvelle-Zélande, l'Amérique

australe et la partie du même continent située entre les tropiques, si l'on jette un coup d'œil sur la liste des plantes que nous devons à l'Amérique septentrionale, on sent qu'on se rapproche de l'Europe, et qu'enfin nous touchons au terme de notre pérégrination botanique; et en effet, la rusticité de ces plantes sous notre climat est quelque chose de si naturel que, je me bornerai à en faire une rapide énumération. Encore écarterai-je cette foule d'arbres et d'arbrisseaux qui presque partout en France décorent les parcs et les bosquets des jardins paysagers, pour ne m'occuper que des végétaux propres à l'ornement de nos parterres.

Parmi les plus anciens et les plus répandus dans nos collections, je citerai la *Lobelia cardinalis*, originaire de la Caroline, et toujours admirable, quoique son introduction dans nos jardins remonte à plus de deux siècles (1629) : sa congénère plus nouvelle (1665) et moins éclatante, *L. syphilitica* et leur produit hybride, la *L. speciosa*; l'*Asclepias incarnata*; l'*Hepatica triloba* et ses variétés; la *Gaillardia picta*; l'*Hibiscus speciosus*, etc. Parmi ceux qui sont plus nouveaux ou moins répandus, les diverses espèces et variétés du genre *Ribes*, *R. aureum* (1812), *R. sanguineum* (1817), *R. fuchsiados* (1827); nombre de *Spirées*, parmi lesquelles *Sp. ariæfolia* (1827), et *Sp. Douglasii* (1840). Je ferai observer que la première, dont on s'accorde à signaler la multiplication comme très difficile, se reproduit aisément, non seulement au moyen de ses graines, mais par boutures prises sur des pousses de l'année précédente, et faites vers le mois d'octobre, en terre légère et sablonneuse. Notre collègue, M. Forfert, vice-président

grande classe des Conifères de ce pays et de la Nouvelle-Zélande, aussi bien que de l'Asie centrale et des Cordilières, les Fuchsias, les Alstroëmères et les Amaryllis de l'Amérique, nous ont déjà donné, et surtout nous promettent pour l'avenir des espèces variées à l'infini.

Nous savons maintenant à peu près à quelles sources nous devons puiser, à quelles contrées et à quelles familles végétales nous pouvons demander avec plus de confiance des sujets d'expérimentation (1) : les résultats déjà acquis nous en promettent de si curieux, que c'est pour nous un devoir de persévérer dans la voie où nous sommes entrés avec tant de bonheur.

(1) Les 221 genres qui jusqu'à présent ont subi convenablement la température de nos hivers sont répartis de la manière suivante entre les neuf grandes régions botaniques auxquelles nous les avons empruntés :

Contrées méditerranéennes	50 genres.
Iles de l'Atlantique (Açores, Madère, Canaries)	8 id.
Afrique australe	22 id.
Montagnes de l'Asie centrale et de l'Hindoustan	21 id.
Chine et Japon	30 id.
Nouvelle-Hollande et Nouvelle-Zélande	18 id.
Amérique australe	20 id.
Amérique tropicale avec le Mexique	32 id.
Amérique septentrionale	20 id.

Si au lieu de constater ici les genres seulement, nous tenions compte des espèces, il faudrait substituer à 221 le chiffre 344.

MÉMOIRE

SUR L'INTRODUCTION ET LA FLORAISON A CHERBOURG

D'UNE ESPÈCE PEU CONNUE DE

LIN DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

ET

REVUE DES PLANTES

CONFONDUES SOUS LE NOM DE *PHORMIUM TENAX*,

PAR

M. Auguste LE JOLIS.

L'été de 1847 a fait fleurir à Cherbourg une plante du genre *Phormium*, jusqu'alors inconnue en Europe, et dont l'examen nous parait offrir un vif intérêt, autant peut-être sous le rapport industriel qu'au point de vue purement botanique.

grande classe des Conifères
Zélande, aussi bien
les Fuchsias, les A
nous ont déjà
l'avenir des

Nous sa-
nous dev-
végéta-
des

ciement de la Nouvelle-
Donc, a été recueillie, en
pierreuse et aride de la baie
166° 23' longitude, — c'est-
la plus méridionale de la Tasmanie
chantillons portés en Europe, qui
étaient appartenus aux explorateurs
quelques uns entrèrent en floraison à bord du
pendant une relâche au Chili, et produisirent des
capsules allongées, contenant un grand nombre de graines
noires et luisantes. La plupart de ces échantillons ont péri
dans les jardins où ils avaient été déposés; cependant l'un
d'eux, confié aux soins de M. Drouet, membre de la
Société d'Horticulture de Cherbourg, vient enfin de nous
montrer ses premières fleurs, et par là, nous a mis à même
de constater, dans cette plante, des caractères spécifiques
bien distincts de ceux que présentent les *Phormium* cul-
tivés jusqu'à ce jour en Europe. — Nous allons donner
une description détaillée de cette plante.

Ses feuilles sont roides, ensiformes, aiguës, fortement
carénées et repliées sur elles-mêmes depuis la base jusqu'au
tiers de leur longueur; elles sont planes dans le reste de
leur étendue, très entières, très glabres, lisses, vertes en
dessus, un peu plus pâles en dessous, mais moins blanches
que celles de l'espèce anciennement cultivée, plus étroites
et plus finement striées; elles présentent un étroit liséré
rouge sur leurs bords et leur nervure dorsale. La hampe
est dressée, de 1 mètre 20 c. de hauteur, d'un vert glau-
que pâle, légèrement anguleuse ou comprimée, et un peu
ridée. Elle se termine en une sorte de panicule rameuse

sée de onze rameaux de même couleur, assez, espacés, alternes-distiques, d'abord appliqués contre la hampe, puis formant avec elle un angle très ouvert. Avant la floraison, chaque rameau est enveloppé dans une spathe membraneuse, lancéolée, sagittée, aigüe, repliée sur elle-même, striée, d'un vert jaunâtre, et caduque. Les fleurs sont nombreuses, fasciculées, portées sur des pédicelles articulés, ridés, d'un brun très foncé, et munis à leur base de petites bractées membraneuses. Le périgone, tubuleux, légèrement arqué, de trois centimètres de longueur, se partage en six divisions dont les trois extérieures sont d'un beau rouge foncé en dehors, verdâtres en dedans, à dos obtusément caréné et légèrement rugueux, plus aigües et un peu plus courtes que les intérieures; celles-ci sont d'abord d'un vert-gai, puis brunissent et se dessèchent après l'anthèse, tandis que les divisions extérieures, plus coriaces, changent peu de couleur et persistent jusqu'à la maturité de la capsule. Les étamines sont inégales, à filets d'un beau rouge cocciné. Les anthères sont sagittées, aigües, rouges, à pollen orangé, et dépassent le tube du périgone. Le style, légèrement arqué, de même longueur environ que les plus longues étamines, est un peu renflé à la base, et de couleur semblable à celle des filets. Le stigmat est simple. L'ovaire est supère, allongé, obtusément trigone, triloculaire, quelquefois tordu dans sa longueur, et d'un vert jaunâtre. La capsule est presque arrondie, de huit à dix centimètres de longueur (le style compris); elle est triloculicide, à loges polyspermes, à valves septifères sur leur milieu; elle se tord très-souvent sur elle-même, et prend une couleur brune très-foncée.

Les graines sont très-nombreuses, ascendantes, planes-comprimées, oblongues, larges de quatre à six millimètres, sur huit à dix millimètres de longueur, munies d'un rebord membraneux, et du noir le plus brillant. — Durant l'anthèse, le tube du péricône se remplit d'un liquide sucré et légèrement visqueux.

Les premières fleurs se sont épanouies le 15 mai 1847, et la floraison a duré jusqu'à la fin de juin, époque à laquelle les capsules ont pris un accroissement considérable. La plante est exposée au midi, au pied d'un mur, et dans un terrain aride d'un jardin situé près de la chapelle Saint-Sauveur. Ses feuilles sont plus étroites, plus roides, de consistance plus filamenteuse et plus sèche, et forment une touffe assez grêle, si on la compare aux magnifiques pieds du *Phormium* à fleurs jaunes, qui présentent dans nos parterres une végétation si vigoureuse.

Outre les différences tranchées qui frappent au premier coup-d'œil dans l'aspect général, la couleur des feuilles et des fleurs de ces deux plantes, nous avons reconnu, par l'étude comparée des ovaires, un autre caractère distinctif très important. En effet, dans notre *Phormium*, l'ovaire est presque arrondi, ou plutôt, légèrement trigone à angles très-obtus; dans le *Phormium tenax*, au contraire, l'ovaire affecte une forme beaucoup plus anguleuse : il est trigone à angles aigus, et creusé, sur le milieu externe de chacune de ses valves, par des sillons longitudinaux dont l'ensemble lui donne une apparence trilobée, — ainsi que nous avons pu en juger d'après les analyses faites par M. J. Decaisne, sur un échantillon de *Ph. tenax* qui a fleuri au Muséum de Paris, à la même époque

où notre plante donnait ses fleurs à Cherbourg. L'échantillon du Muséum était cultivé en pot; il a produit une hampe grêle portant une douzaine de fleurs grandes, d'un jaune orangé extérieurement, intérieurement d'un jaune plus pâle, différant en outre de notre nouveau *Phormium*, par la couleur du style qui est jaune, et celle de l'ovaire qui présente une teinte acajou. De plus, l'inspection des diagrammes des deux fleurs nous fait voir que dans notre plante, l'insertion des segments extérieurs est presque valvaire, tandis que dans celle du Muséum, l'insertion est entièrement imbricative, les segments externes du périanthe sont concaves-arrondis et se recouvrent par leurs bords.

Le *Phormium à fleurs rouges et vertes*, qui vient de fleurir à Cherbourg, constitue donc une espèce distincte du *Phormium tenax*, auct. Nous avons recherché si cette espèce n'avait point été déjà publiée; mais nulle part nous n'avons vu de description à laquelle on pût la rapporter d'une manière certaine. Tous les botanistes systématiques s'accordent à n'admettre, dans le genre *Phormium*, qu'une espèce monotype à laquelle ils attribuent souvent des caractères appartenant à des plantes différentes; quelques auteurs, il est vrai, mentionnent des variétés de couleur, mais ces indications sont très vagues, et, comme il arrive quelquefois pour les genres naturels, tous les *Phormium* ont été confondus sous le nom collectif de *Phormium tenax*.

Cependant le capitaine Cook, lorsqu'il découvrit le Lin de la Nouvelle-Zélande, sut fort bien en distinguer deux espèces, et voici ce qu'on lit à ce sujet dans la relation de

son premier voyage: « On y trouve (à la Nouvelle-Zélande) une plante dont les habitants se servent en place de chanvre et de lin, et qui surpasse toutes celles qu'on emploie aux mêmes usages dans les autres pays. Il y a deux espèces de cette plante; les feuilles de toutes les deux ressemblent à celles du glaiu; mais les fleurs sont plus petites et les grappes en plus grand nombre; dans l'une elles sont jaunes et dans l'autre d'un rouge foncé. (1) ». Cette indication si précise a été complètement négligée par la plupart des auteurs.

La relation du deuxième voyage de Cook est accompagnée d'une planche représentant le Lin de la Nouvelle-Zélande (2); mais cette planche manque de texte explicatif, et le dessin en est si grossier, qu'il est assez difficile d'y reconnaître avec certitude soit l'espèce à fleurs jaunes, soit l'espèce à fleurs rouges. On y retrouve cependant le mode d'inflorescence de cette dernière espèce, et comme, pendant ce voyage, Cook séjourna longtemps dans la partie la plus méridionale de l'île, où le *Phormium* à fleurs rouges est le plus commun, il serait possible que ce fût cette plante que les naturalistes de l'expédition ont voulu représenter. Du reste, l'absence de caractères tirés de la fructification ne permet pas de se prononcer d'une manière positive.

Dans la relation des deux derniers voyages de Cook, Anderson (3) et Forster (4) ne font mention que d'une seule espèce à laquelle ils donnent des fleurs jaunes;

(1) Cook, premier voyage, t. III, p. 258. (Édit. franç. de 1774).

(2) Id. deuxième id., t. I, p. 207, pl. 8. (Éd. de 1778).

(3) Id. troisième id., t. I, p. 189. (Édit. de 1785).

(4) Id. deuxième id., t. V, p. 162.

cependant, ce dernier botaniste connaissait évidemment une plante à fleurs rouges, puisqu'on la voit représentée dans ses dessins originaux conservés au British Museum de Londres; mais il semble avoir voulu confondre, en une seule espèce et sous un même nom, les diverses formes que présente le Lin de la Nouvelle-Zélande. En effet, la description copiée sur les manuscrits de Forster par M. A. Richard (5), nous paraît rédigée d'après plusieurs plantes, car les caractères tracés par cet auteur ne conviennent rigoureusement, ni à la plante à fleurs jaunes, ni à la plante à fleurs rouges. Ainsi, dans cette description, tout ce qui a rapport à l'inflorescence (excepté toutefois la couleur du scape et des pédoncules et la grandeur des spathe) appartient à notre plante à fleurs rouges stériles; les fleurs au contraire sont dites d'un jaune d'ocre, et par conséquent semblables à celles de la plante du Muséum de Paris; puis, la forme de l'ovaire et la couleur du style conviennent de nouveau à l'espèce de Cherbourg (6). Le *Rhormium tenax* de Forster est donc, comme on le voit, une espèce très incertaine.

Voici maintenant les seuls renseignements que nous ayons pu trouver sur les variétés du Lin de la Nouvelle-Zélande, et sur l'indication d'espèces nouvelles.

(5) A. Richard, Essai d'une flore de la Nouvelle-Zélande. Voyage de l'*Astrolabe*, Botanique, pag. 153. (1832).

(6) *Scapus niger. . . Pedunculi parciales nigri. . . Spathæ pedales, seu internodiis scapi duplò longiores. Flores ochraceo-luteæ, sesquipallicares. . . Germen obtusè triquetrum. . . Stylus ruber. . .* — (Descr. à manusc. Forsterianis). — *Voyage de l'Astrolabe*, l. c.

A. Thouin parle d'une variété du *Phormium tenax* « se distinguant de son espèce par ses feuilles qui offrent à leur base un pétiole de quatre à cinq centimètres de long, tandis que les feuilles de l'espèce sont sessiles et engainées les unes dans les autres à la manière des Iris (7). » Nous ferons remarquer que ce caractère a fort peu d'importance, car les feuilles du *Ph. tenax* sont toutes plus ou moins repliées sur elles-mêmes à leur base, plus ou moins soudées dans cette partie de leur limbe, et par conséquent, paraissent plus ou moins longuement pétiolées; seulement ce pétiole est plus prononcé dans la plante à fleurs rouges.

Thiébaud de Bernéaud est un peu plus explicite et s'exprime ainsi : « Il existe une variété de cette plante. Elle se distingue du type de son espèce, d'abord par ses feuilles plus petites et offrant à leur base un pétiole de quatre à cinq centimètres de long; ensuite par la couleur de la fleur qui est d'un rouge foncé. Elle est encore très-peu connue. (8) »

MM. Schultes (9) et Kunth (10) se bornent à dire que

(7) A. Thouin, Observations sur un envoi de plantes vivantes et sur la naturalisation du Lin de la Nouvelle-Zélande qui en faisait partie. Annales du Muséum de Paris, t. II, p. 228. (1803).

(8) Dictionn. pittor. d'Hist. natur. t. VII, p. 401. (1839).

(9) *Variat floribus minoribus et majoribus, numerosioribus, flavis vel rubris, foliis longius petiolatis.* — Roemer et Schultes, Syst. vég. t. VII, p. 621. (1829).

(10) *Flores intensè flavi, basi virentes; in icone Hook. sordide crocei. Variat floribus flavis et rubris (Schult. fil.)* — Kunth, Enum. plant. t. IV, p. 274. (1843).

le *Phormium tenax* varie à fleurs plus ou moins grandes, plus ou moins nombreuses, de couleur rouge, ou safranée, ou jaune verdâtre à la base.

Enfin, nous trouvons, dans le *London journal of Botany*, l'indication d'une nouvelle espèce de *Phormium*, que le Rev. William Colenso appelle *Phormium Forsterianum*, mais qu'il ne fait connaître en aucune manière. (11)

D'un autre côté, M. J. Dalton Hooker, en visitant la Nouvelle-Zélande avec sir James Ross, avait également distingué une nouvelle espèce à laquelle il donna le nom de *Phormium Colensoi*, nom que nous voyons reproduit par M. Raoul, dans son *Énumération des plantes de la Nouvelle-Zélande* (12), mais sans aucune description, sans aucune indication de caractères qui puissent nous permettre d'y reconnaître notre plante de Cherbourg.

Conformément à une lettre de M. Dalton Hooker, nous avions d'abord cru devoir considérer notre plante comme étant le véritable *Ph. tenax* de Forster, et appliquer ce nouveau nom de *Ph. Colensoi* à l'espèce à fleurs orangées dont M. J. Decaisne nous avait envoyé les analyses. Nous avons

(11) ... *here, also, my new species of Phormium* (*Ph. Forsterianum*): *was very plentiful*... *Journal of a Naturalist in some little known parts of New-Zealand, by W^m Colenso, in a letter to sir W. J. Hooker, dated: Caihia, Bay of Islands, New Zealand, sept^r 1st 1842.* — *London Journal of Botany*, t. III, p. 8, (1844).

(12) *Choix de plantes de la Nouvelle-Zélande, recueillies et décrites par E. Raoul, chirurgien de la Marine, p. 41. (Paris 1846).*

émis cette opinion dans la Revue Horticole (13), en citant à l'appui un passage de la lettre de M. D. Hooker, et nous étions d'autant plus porté à penser ainsi, que le *Ph. tenax* de Forster nous paraissait différer beaucoup du *Ph. tenax* de la plupart des auteurs; mais depuis, nous nous sommes aperçu que le sens de cette lettre s'était trouvé altéré par suite d'une transposition de mots échappée, sans nul doute, à la plume du savant botaniste, qui, pourtant pour les Indes Orientales, n'a pu nous donner d'explication à cet égard. Nos doutes ont été dissipés par les détails suivants que sir William Hooker a bien voulu nous transmettre, et qui pourront jeter quelque lumière sur la question qui nous occupe. Voici ce que nous écrit l'Illustre Directeur des Jardins Royaux de Kew :

« Outre l'ancienne espèce de *Phormium* à fleurs jaunes, nous avons reçu de M. Colenso une espèce à petites fleurs rouges (peut-être la même que vous me dites avoir fleuri à Cherbourg). M. Colenso ayant le premier attiré sur cette plante l'attention de mon fils Dalton Hooker, celui-ci lui donna le nom manuscrit de *Ph. Colensoi*; il s'assura en outre que l'espèce figurée par Forster dans ses dessins originaux, est l'espèce à petites fleurs rouges. D'après cela, on peut hésiter sur la question de savoir laquelle des deux plantes doit conserver le nom de *Ph. tenax* Forster (nom qui, suivant moi, ne doit être aboli pour aucun motif). Il paraîtrait que Forster a cru qu'il n'existait qu'une seule espèce, et il a dû

» donner le nom de *Ph. tenax* à la plante la plus com-
» mune, qui est, je crois, la plante à fleurs jaunes. S'il en
» est ainsi, considérant surtout que l'espèce à fleurs jaunes
» a toujours été cultivée sous le nom de *Ph. tenax*, je
» pense que ce nom doit lui être conservé. Par suite de
» plus amples recherches, je m'aperçois que M. Colenso
» n'est pas le premier qui ait distingué les deux plantes.
» Le capitaine Cook dit expressément, dans ses voyages,
» qu'il y a deux espèces de *Phormium*, l'une à fleurs
» jaunes et l'autre à fleurs rouges. Il me semble alors
» qu'il est plus juste que cette dernière espèce porte le
» nom de notre célèbre navigateur, d'autant plus qu'il
» n'a encore été publié aucune description de cette plante.
» Mais je vous laisse juge de cette question, et vous
» engage à publier des caractères vraiment distinctifs, ce
» que l'on ne peut bien faire que sur les plantes vivantes,
» et même le *Phormium* à fleurs jaunes ne fleurit que
» très rarement chez nous. Quant à l'espèce à fleurs
» rouges, je ne sais pas qu'elle ait jamais été cultivée en
» Angleterre. — Je possède encore dans mon herbier le
» fruit d'un *Phormium*, qui diffère beaucoup de celui du
» *Ph. tenax* (Auct.), et qui doit appartenir à une troi-
» sième espèce, car je ne pense pas que ce soit le fruit du
» *Phormium* à fleurs rouges. Cette capsule a cinq ponce
» de long, et les valves sont membraneuses et très minces.
» — Je serais curieux de savoir quelle est l'espèce de
» l'île de Norfolk? — On peut voir, par ce qui précède, quelle obscurité
» règne encore dans la détermination des plantes du genre
» *Phormium*. Ce qui paraît le plus évident, c'est qu'il existe

plusieurs espèces imparfaitement connues, et cela nous est encore confirmé par le témoignage du savant naturaliste de Rochefort, M. P. Lesson, qui nous écrit : « J'ai vu et » revu des masses de *Phormium* au fond de la baie Koreka, » à la Nouvelle-Zélande. Vous m'expliquez ce que j'appelais » alors des variétés, et je crois pouvoir affirmer qu'il en » existe trois espèces; mais je n'ai plus mon herbier de » la Nouvelle-Zélande, l'ayant donné au professeur Kunth, de Berlin. »

Nous n'avons aucune certitude que la plante à fleurs rouges et vertes de Cherbourg, soit identique au *Ph. Forsterianum*, (Col.), ou au *Ph. Colensoi*, (Hook. et Raoul), espèce dont il n'existe aucune description, et sur laquelle nous n'avons aucun autre renseignement si ce n'est qu'elle a de petites fleurs rouges. Admettre une synonymie hasardée, ce serait s'exposer à accroître encore la confusion; nous préférons alors proposer un nouveau nom pour notre plante, et, pour nous conformer au désir exprimé par sir William Hooker, nous la dédions au navigateur anglais à qui l'on doit la découverte du Lin de la Nouvelle-Zélande, et la première indication d'une espèce à fleurs rouges.

L'étude que nous avons faite des diverses descriptions et figures publiées sur le *Phormium tenax*, nous a fait reconnaître en outre que, même dans le *Phormium* à fleurs jaunes (*Ph. tenax*, auct.), il existe deux plantes également confondues jusqu'à ce jour par tous les botanistes. Nous le démontrerons en passant rapidement en revue les diagnoses des auteurs que nous avons pu nous

procurer; et, à ce propos, qu'il nous soit permis de témoigner ici toute notre reconnaissance à MM. J. Decaisne, et A. Guillon, pour l'extrême obligeance qu'ils ont mise à nous transcrire des documents, que notre éloignement du centre des grandes bibliothèques ne nous eût pas permis de consulter nous-même.

Les phrases caractéristiques de Forster (14), de Linné (15), de Gärtner (16), et de Willdenow (17), ne font pas mention de la couleur des fleurs, et sont par trop incomplètes pour qu'il soit possible de déterminer quelle plante ils ont voulu décrire. Nous avons déjà fait remarquer d'ailleurs que le *Ph. tenax* de Forster est une espèce fort douteuse, et que, si l'on s'en tenait exclusivement au caractère indiqué pour l'ovaire, on devrait le rapporter à l'espèce à fleurs rouges.

Lamarck, en décrivant le Lin de la Nouvelle-Zélande sous le nom de *Lachenalia ramosa*, lui attribue des fleurs jaunes, verdâtres à leur base (18). — Selon Thiébaud de Bernéaud, le *Phormium tenax* « a des fleurs composées d'une corolle à six pétales, dont trois intérieurs sont d'un

(14) J. et G. Forster, Charact. gener. plant. quas in itinere ad insulas maris australis collegerunt, etc., N° 24. (Londres 1776). — G. Forster, Florulæ insul. austral. prodromus, p. 25. N° 153. (Göttingue, 1786).

(15) C. Linné, Suppl. plant. syst. veget. p. 204. (1781).

(16) J. Gärtner, De fruct. et semin. plant. p. 71, N° 82, t. 18, f. 3. (Stuttgart, 1788).

(17) Willdenow, Spec. plant. p. 171, N° 653, pl. 2. (1799).

(18) Lamarck, Encycl. méth. t. 3, p. 373. (1789). — Ill. gen. pl. 237, fig. 2. (1801).

jaune doré, et trois extérieurs d'un jaune pâle avec des stries vertes très prononcées; les pétales varient aussi de forme; les premiers sont courts et carénés, les seconds au contraire sont longs, à sommet un peu échancré et légèrement réfléchi; les filets des étamines sont d'un *rouge aurore*; l'ovaire est trigone et se termine par un long style surmonté d'un *stigma anguleux*. (19) » — MM. Poiret (20) et Guillemin (21) donnent au *Ph. tenax*, des fleurs dont les pétales intérieurs sont d'un jaune foncé, et les pétales extérieurs d'un jaune pâle. — M. Schultes (22) les dit d'un jaune foncé, vertes à la base, à sépales extérieures plus pâles, striées de vert. — Toutes ces descriptions appartiennent évidemment à la même forme, et paraissent copiées les unes sur les autres.

D'un autre côté, Redouté (23) et sir W. Hooker (24) figurent leur *Phormium tenax* avec un coloris tout différent; dans leurs icônes, les divisions externes du périgone

(19) Thiébaud de Bernéaud, in Desvaux, Journ. de botan. t. 3, p. 200, tab. 17 et 18 (1813) — Mémoires de la Soc. Linnéenne de Paris, IV, 57, t. 7. (1826). — Dictionn. pittor. d'Hist. natur. t. 7, p. 401. (1838).

(20) Poiret, in Dictionn. des Sciences natur. t. 40, p. 4. (1826).

(21) Guillemin, in Dictionn. classique d'Hist. natur. t. 51, p. 427. (1828).

(22) *Flores intense flavi, basi virentes. Laciniæ exteriores pallidiores, striis viridibus.* — Roemer et Schultes, Syst. veg. 7, p. 621. (1829).

(23) Redouté, Liliacées, tab. 448-449. (1816).

(24) J. W. Hooker, Bot. mag. t. 3199. (1832).

sont d'un jaune orangé ou safrané, moins carénées que dans l'espèce précédente, tandis que les divisions internes sont d'un jaune serein, — conformes par conséquent, quant à la couleur, aux diagnoses de MM. A. Richard (*floræ ochraceo-luteæ*) et Kunth (*fl. sordide crocææ*), et, d'après le témoignage de M. Decaisne, complètement identiques aux fleurs de la plante du Muséum de Paris.

Les deux formes que nous venons d'indiquer sont très distinctes et faciles à reconnaître. Peut-être ne sont-elles que des variétés d'un même type? c'est ce qu'une étude ultérieure sur le vif permettra de constater d'une manière définitive; provisoirement, et pour plus de clarté, nous croyons devoir les considérer comme deux espèces. Nous ne savons à laquelle de ces deux plantes se rapportent les descriptions de MM. Sprengel (25), Endlicher (26) et Duchartre (27), qui se bornent à dire que les fleurs du *Ph. tenax* sont jaunes; l'absence totale de descriptions ne nous permet pas non plus de statuer sur le *Ph. tenax* de MM. Steudel (28), A. Cunningham (29) et Raoul (30). Quant

(25) Sprengel, Syst. veg. v. 2, p. 76. (1827).

(26) S. Endlicher, Gen. plant. p. 141. (1836). — Prodr. 27. (1833).

(27) P. Duchartre, in Dict. universel d'Hist. nat. t. 9, p. 775. (1847).

(28) Steudel, Nomenclator botanicus, pars 2, p. 324. (1841).

(29) A. Cunningham, Floræ insularum N.-Zeland. præcursor, or a specimen of the Botany of N.-Zealand. in Hooker's Companion to the Botanical magazine, t. 2, p. 375. (1836).

(30) E. Raoul, Choix de plantes de la Nouvelle-Zélande, p. 41. (1846).

aux icônes de Miller et de Bauer, nous n'avons pu les consulter : les dessins de Bauer sont inédits et n'existent qu'à Berlin (31) ; et l'ouvrage de Miller est introuvable, même dans les plus riches bibliothèques (32).

La plante à fleurs orangées étant plus particulièrement décrite par les auteurs anglais, nous avons tout lieu de croire que c'est à cette espèce qu'appartenaient les plantes introduites en premier lieu en Angleterre ; et l'échantillon qui a fleuri l'année dernière au Muséum de Paris, provient sans nul doute, des pieds reçus en 1799 de M. Aiton, alors directeur des jardins de Kew. C'est à cette plante que nous laissons le nom de *Phormium tenax*.

Au contraire, la majeure partie des *Phormium* cultivés en France doivent appartenir à l'espèce à fleurs jaunes striées de vert ; ils ont, en effet, une autre provenance, et descendent des plants rapportés en 1803 par la corvette le *Naturaliste*, à son retour de la célèbre expédition aux Terres Australes. L'un de ces pieds fleurit, pour la première fois en Europe, au mois de mai 1812, chez M. de Freycinet, dans le département de la Drôme ; et M. Faujas de Saint-Fond nous apprend qu'il avait des fleurs d'un jaune foncé un peu verdâtres (33). Ces fleurs se sont épanouies du 9

(31) Bauer, *Hb. pl. Norf.* t. 204-206-128, *sec. Kunth*, l. c.

(32) Miller, *Icones plantarum et animalium. (figura optima, sec. Linn. et Willd.)* — Pritzel, dans son *Thesaurus Litter. bot.* ne cite cet ouvrage que d'après le catalogue de Dryander, bibl. de Banks.

(33) Faujas de St-Fond, *Lettre à Thouin*, *Annales du Mus. de Paris*, t. XIX, p. 176. — *Mémoire sur le Ph. tenax*, *ibid.* p. 401, (1812).

au 14 juin suivant, au nombre de 109 sur la même hampe, mais n'ont point donné de graines fertiles. . . .

M. Thiébaud de Bernéaud, qui avait également reçu des plants apportés par le *Naturaliste*, en donna un oeilleton à M. Cachin, alors directeur des travaux maritimes à Cherbourg. Ce *Phormium* fut planté dans l'intérieur même du port militaire, où il fleurit, pour la deuxième fois en France, au mois de juillet 1822, et produisit les premières graines mûres que l'on ait obtenues en Europe (54). M. Cachin envoya ces graines à la Société linnéenne de Paris; elles furent répandues dans diverses localités de la France, particulièrement dans l'Ouest, germèrent avec facilité, et donnèrent ainsi naissance aux nombreux individus qui y sont cultivés, et qui, par conséquent, doivent appartenir à l'espèce à fleurs jaunes striées de vert, décrite par Thiébaud de Bernéaud. Pour distinguer cette espèce du *Phormium* à fleurs orangées, nous l'appellerons *Phormium flavo-virens*.

Quant au *Phormium* qui fleurit en 1823 sur la presqu'île de Saint-Mandrier, près Toulon, il devait provenir des plantes reçues d'Angleterre, puisqu'il fut donné par A. Thouin, dès l'an 1800, à M. Robert, directeur du jardin botanique

(34) Gillet de Laumont, Note sur la fructification du *Phormium tenax* ou Lin de la Nouvelle-Zélande, à Cherbourg et à Toulon; sur la germination particulière de ces graines et leur culture (présentée à l'Académie royale des Sciences, le 1^{er} septembre 1823). Paris, Huzard, 1824.

G. Cuvier, dans son Histoire des progrès des Sciences naturelles depuis 1789, t. I, p. 440, parle aussi de la floraison du *Ph. tenax* à Cherbourg.

de la Marine à Toulon; les graines obtenues en 1825 furent envoyées à M. Gillet de Laumont. M. Robert nous a dit que, depuis cette époque, le *Phormium* n'a refleurì qu'une seule fois à Saint-Maudrier, et qu'il fournit une simple hampe portant un petit nombre de fleurs, auxquelles succédèrent cinq ou six capsules de graines mûres, qui furent remises à M. Vilmarin. M. Robert envoya à Ajaccio plusieurs plants de *Phormium*, mais ils n'y ont que très rarement montré leurs fleurs. — Il ne sera peut-être pas sans intérêt de faire remarquer ici que les échantillons cultivés au jardin botanique de la Marine à Toulon, ont été gelés à diverses reprises, notamment pendant l'hiver de 1820, tandis que jamais, à Cherbourg, le lin de la Nouvelle-Zélande n'a péri, même dans nos hivers les plus rigoureux.

Nous avons cherché, par ce qui précède, à élucider autant qu'il était en notre pouvoir la synonymie si obscure des espèces du genre *Phormium*. Notre principal but a été d'appeler sur ces plantes l'attention des botanistes voyageurs; c'est à eux, surtout, qu'il appartient de constater, d'une manière précise, la valeur spécifique des caractères qui doivent séparer les espèces, en faisant, sur les lieux mêmes où elles croissent spontanément, une étude suivie des diverses modifications de formes qu'elles peuvent présenter. En attendant, nous résumerons, dans de courtes diagnoses comparatives, les caractères différentiels que nous avons pu reconnaître nous-même, et voici comment nous réviserons provisoirement le genre *Phormium*.

PHORMIUM, Forst.

Chlamydia, Gærtn. — *Lachenaliarum* sp., Lamck.

I. PHORMIUM COOKIANUM †.

PH. foliis subconcoloribus, perigonii segmentis exterioribus subacutis atro-sanguineis, interioribus obtusis viridibus, stylo badio, ovario obscure trigono virescente. — (*Desc. ad natur. vivent.*)

An *Phormium tenax*, Forster?

II. PHORMIUM TENAX.

PH. foliis supra viridibus subtus glaucescentibus, perigonii segmentis exterioribus acutis ochraceis, interioribus obtusis vel leviter emarginatis luteis, stylo luteo, ovario acute trigono rubro. — (*Ad litt. et icon. J. DeCaisn.*).

Phormium tenax, Red. Lil. t. 448-449! — W. Hook. bot. mag. t. 3199!

Species minus nota.

III. PHORMIUM FLAVO-VIRENS †.

PH. foliis supra viridibus subtus glaucescentibus, perigonii segmentis exterioribus acutis pallide luteis basi virentibus vel viridi-striatis, interioribus obtusis leviter emarginatis flavis, filamentis aurantiaco-rubris, stigmate anguloso, ovario acute trigono. — (*Ad desc. Thiéb. Bern.*) — An præcedentis varietas?

Phormium tenax, Thiéb. Bern. l. c.!

Lachenalia ramosa, Lam. encycl. meth.

Species nobis ignotæ :

IV. PHORMIUM FORSTERIANUM.

Col. *in* Hook. Lond. Journ. of Botany, t. 3, p. 8, 1844.

V. PHORMIUM COLENSOI.

Hook. fil. *ms.* — Raoul, En. plant. Nov. Zeland. p. 44.

Nous avons dit, en commençant cet article, que la détermination de l'espèce de *Phormium* nouvellement introduite à Cherbourg, pouvait offrir de l'importance au point de vue industriel et économique. — C'est, en effet, cette même plante qui semble produire la belle filasse sur laquelle sir Joseph Banks, et plus tard, Labillardière, ont appelé l'attention des économistes et des cultivateurs; elle nous fournit un exemple de plus de l'importance que présentent les questions d'espèce, lorsqu'on les transporte dans le champ de l'application.

M. J. Decaisne a démontré que les Chinois emploient deux espèces d'orties à la fabrication de leurs toiles, et que nous n'avons reçu jusqu'à ce jour, en France, que la plante qui leur fournit une filasse et une toile grossières. (35)

Le même fait s'est peut-être reproduit à l'égard du Lin de la Nouvelle-Zélande. Il nous parait prouvé aujour-

(35) Journal d'Agriculture pratique, 1845, p. 767.

d'hui, que les filasses obtenues en France proviennent du *Phormium* à fleurs jaunes, qui n'en fournit qu'une médiocre, tandis que nous sommes redevables à M. Doucet, de l'introduction de l'espèce avec laquelle les Néo-Zélandais fabriquaient et fabriquent encore leurs plus beaux tissus. — Ne serait-ce point à cette cause que l'on doit attribuer la défaveur qui a rejailli sur cette matière, et l'abandon dans lequel elle est tombée depuis quelque temps?

Les premiers essais tentés par les Européens, avaient pourtant fait naître de plus belles espérances. Lorsque le capitaine Cook fit connaître les nombreux usages auxquels le Lin de la Nouvelle-Zélande est employé par les indigènes, ainsi que la grande supériorité qu'il paraissait offrir sur les matières textiles connues jusqu'alors, plusieurs savants entreprirent des recherches afin de constater, d'une manière certaine, les propriétés remarquables attribuées à cette plante. Les récits de Cook se trouvèrent amplement confirmés par les expériences que fit Labillardière, sur du *Phormium* reçu des habitants de la Nouvelle-Zélande, avec lesquels il communiqua, le 22 ventôse an 1^{er}, lors du voyage à la recherche de La Pérouse.

Comparant les fibres extraites de ces feuilles, avec les fils de l'Aloès Pitte (36), du Lin, du Chanvre et de la Soie, Labillardière reconnut que, la force moyenne des fibres du Pitte étant représentée par 7, celle du Lin par $11 \frac{3}{4}$, celle du Chanvre par $16 \frac{1}{3}$, celle des fibres du *Phormium* est égale à $23 \frac{5}{11}$, tandis que celle de la soie est

(36) *Fourcroeà gigantea*, Vent.

égale à 34; comme on le voit, la filasse du Phormium n'est surpassée en tenacité que par la soie. — Quant à l'extensibilité de ces diverses matières, celle du Lin étant $1/2$, celle du Chanvre 1, celle du Phormium est de $1 \frac{1}{2}$, celle du Pitte de $2 \frac{1}{2}$, et celle de la Soie de 5. (37) D'autres observateurs reconnurent encore la supériorité des fils de Phormium sur ceux que produisent le *Musa abaca*, le *Sida abutilon*, l'*Agave americana*, l'*Apocynum cannabinum*, et autres végétaux également employés par divers peuples pour la fabrication des cordages et des tissus.

D'après ces propriétés, il fut facile de voir les grands avantages qui résulteraient de l'emploi du Phormium, surtout pour la marine. Les économistes et les agriculteurs s'empressèrent alors de tenter la culture de cette plante, qui réussit principalement dans l'Ouest et le Midi de la France, et recherchèrent les moyens les plus simples et les moins dispendieux pour extraire les fibres de ses feuilles. M. Faujas de St-Fond indiqua un procédé analogue à celui que l'on emploie pour le décreusage de la soie, et qui permet d'obtenir à peu de frais une filasse propre à fabriquer d'excellents cordages.

La filasse du Phormium, destinée spécialement à la confection des cables, ne tarda pas à devenir l'objet d'un

(37) Labillardière. Annales du Muséum, t. 2, p. 474.

Consulter, en outre, pour les détails relatifs aux procédés de culture et de préparation, les mémoires déjà cités de A. Thouin, Faujas de St-Fond, Thiébaud de Bernéaud, et Gillet de Laumont.

commerce important. Dès 1797, les anglais avaient établi une manufacture de Phormium dans l'île de Norfolk. Sir William Hooker rapporte qu'en 1828, on importa de Sydney en Angleterre 60 tonneaux de cette filasse, évalués à 2,600 livres sterling, tandis qu'en 1830, les quantités apportées à Sydney pour le marché anglais s'élevèrent à 841 tonneaux, et, en 1831, à 1042 tonneaux. A cette époque, le prix de cette matière était, à Londres, d'environ 15 livres sterling le tonneau, suivant qualité (38). Le chiffre de l'importation s'est encore accru les années suivantes.

Cependant, on s'est aperçu dernièrement que les cordages et tissus fabriqués avec les fils du Phormium, se détruisent promptement sous l'influence d'une température humide et du lessivage; et, dans un Mémoire présenté à l'Académie des Sciences, M. Vincent, pharmacien en chef de la marine à Brest, donne l'explication de ce fait, en démontrant que les fibres du *Phormium tenax* présentent des intersections de substance albumineuse qui, attaquées par la chaleur humide et les alcalis, amènent promptement la désaggrégation des fibres. A la suite de patientes recherches, M. Vincent est parvenu à découvrir les moyens chimiques propres à faire reconnaître les fils du *Phormium tenax*, et ceux des diverses matières textiles que l'on peut employer à la confection des toiles en les mélangeant avec le chanvre. (39). Ces expériences rappellent celles auxquelles s'était déjà livré M. Lesson, d'après la demande du ministre de

(38) Botanical magazine, t. 3199.

(39) Comptes-rendus de l'Académie des Sciences, séances des 29 mars 1847 et 5 juin 1848.

la marine, et qui ont été consignées dans un mémoire publié, il y a plusieurs années, dans l'*Echo du Monde savant*.

Les expériences de M. Vincent ont été faites également sur l'espèce à fleurs jaunes cultivée en France, et sur des filasses reçues directement de la Nouvelle-Zélande; mais il pourrait se faire que l'habile chimiste n'eût pas eu en sa possession, des fils provenant de l'espèce à laquelle appartient la plante apportée récemment à Cherbourg. Or, M. J. Dalton Hooker nous dit positivement que les diverses espèces de *Phormium* produisent des filasses de nature bien différente, et que la filasse du *Phormium* à fleurs rouges est de beaucoup supérieure à celle que fournit la plante à fleurs jaunes. Et, ce qui tend encore à montrer la différence que les Néo-Zélandais font entre les diverses espèces de *Phormium*, c'est que, dans la langue du pays, le *Phormium* porte plusieurs noms; ainsi, M. Raoul cite les deux noms indigènes de *Mouka* et *Koraddi*, et M. A. Richard celui de *Kekkie*, noms qui peut-être s'appliquent à des plantes distinctes.

Il ne faut donc pas, ce nous semble, condamner sans retour l'emploi du Lin de la Nouvelle-Zélande; mais il est nécessaire de faire un choix judicieux entre les diverses espèces, et, par conséquent, il serait du plus haut intérêt de faire de nouvelles expériences comparatives sur les plantes que nous possédons maintenant en France, de manière à faire ressortir, par ces expériences, les avantages que pourrait présenter à l'industrie la filasse du nouveau *Phormium* dont nous venons de nous enrichir.

Note (pag. 69). — L'échantillon de *Phormium*, qui a fleuri à Cherbourg en 1822, existait encore, il y a peu de temps, dans la cour de l'atelier de la sculpture, au port militaire. Pendant l'hiver de 1846 à 1847, il fut transporté dans un jardin de Cherbourg, où il fleurit la même année. Nous apprenons à l'instant que le Lin de la Nouvelle-Zélande a également fleuri, au mois de mai 1847, dans deux autres jardins de notre ville; il eût été pour nous du plus grand intérêt d'avoir pu étudier sur le vif les caractères de cette espèce dont nous n'avons pas encore vu les fleurs, mais les propriétaires des jardins où elle a fleuri, n'attachant aucune importance à la floraison de cette plante, n'en donnèrent point avis à notre Société d'horticulture. — La floraison simultanée, pendant ce même été de 1847, de plusieurs pieds de *Phormium* appartenant à des espèces différentes, nous paraît un fait très-remarquable; nous joindrons à cette observation celle d'un autre fait complètement analogue. La *Morœa fimbriata*, Vent. plante ayant de grandes affinités de famille avec le *Phormium*, est assez répandue dans nos cultures; mais personne ne se rappelait en avoir vu les fleurs, lorsque, au mois de mai 1847, nous vîmes fleurir presque tous les échantillons de cette plante, aussi bien ceux qui avaient passé l'hiver à l'air libre, que ceux que l'on avait conservés en serre. — La cause de semblables faits ne peut être attribuée qu'aux influences atmosphériques. Il serait alors à désirer, qu'en outre des observations sur les phénomènes périodiques, observations recommandées par l'Académie des Sciences de Bruxelles, on s'occupât également de constater les époques de floraison de certains végétaux qui ne montrent que très rarement leurs fleurs; par la comparaison de ces époques avec le tableau des observations météorologiques et climatologiques, on pourrait arriver à des résultats très curieux et intéressants.

DES

CULTURES MARAÎCHÈRES

DANS LES

MIELLES DE TOURLAVILLE,

PAR

M. MAUGER.

Maire de Tourlaville.

Toute la plaine comprise entre la ville de Cherbourg, la montagne du Roule, la lande Saint-Maur et la mer est éminemment propre à la culture potagère : le sol, généralement composé d'un mélange de sable fin de la mer et de débris animaux ou végétaux, est à la fois léger et substantiel; et tandis que, dans la plupart des contrées sablonneuses de l'intérieur, le sous sol est plus aride encore que le sable dont il est recouvert, ici au contraire, l'aridité n'existe qu'en apparence, et seulement à la superficie; les

couches inférieures conservent toute l'année une fraîcheur et même une humidité constante; aussi tous les engrais conviennent aux terrains de nos Mielles, et les fumiers les plus chauds, ceux du cheval et du mouton, sont ceux qu'on emploie de préférence et toujours avec succès, même durant l'été. Un autre engrais fort recherché, mais qui devient plus rare d'année en année, c'est le *varech* ou *goémon* que la mer jette sur nos côtes, et dont l'action stimulante aide puissamment à la production de nos primeurs potagères.

Nous n'entendons ici désigner sous ce nom de primeurs que des produits d'une précocité relative, cultivés à l'air libre, sans le secours d'aucun abri ni d'aucun excitant extraordinaire; car telle est la seule culture dont on se soit occupé jusqu'à présent à Toulaville; on n'y a point encore senti le besoin de ces cultures artificielles, si habiles et si dignes d'observation, aux quelles se livrent avec tant de succès les jardiniers de Paris et des environs; et de longtemps peut-être, notre pays ne croira pas devoir se lancer dans cette voie, parce que, d'abord, les produits de telles cultures, d'un prix de revient assez élevé, trouveraient difficilement leur placement sur nos marchés, et parce que d'ailleurs, la nature s'étant montrée généreuse pour nos potagers, nous éprouvons moins le besoin de recourir à des moyens artificiels fort coûteux.

On conçoit en effet qu'un sol léger, perméable, toujours pourvu d'une humidité suffisante, et mélangé d'engrais excitants, doit produire une végétation prompte et énergique, dès que les premiers beaux jours du printemps viennent échauffer la terre. Mais c'est dans la partie de la

plaine la plus rapprochée de la mer que l'effet s'en fait, toujours sentir le plus tôt : la nature sablonneuse du terrain, tenu d'ailleurs constamment en parfait état par l'enlèvement des mauvaises herbes, par des fumures abondantes, et de bonnes rigoles d'assèchement, permet à l'eau qui tombe sur sa surface de s'écouler promptement vers le sous-sol, et en même temps aux rayons du soleil de le pénétrer en le vivifiant.

Aussi est-ce de cette partie de la plaine que nous devons surtout nous occuper : c'est elle qui fournit ces légumes dont la qualité supérieure est reconnue sur tous les marchés où le commerce les présente ; c'est là que la culture est la plus intéressante, la plus précoce et la plus productive.

Un des avantages les plus précieux dont jouisse cette plaine qui longe le littoral, c'est d'avoir peu à redouter les gelées, dont l'action est si pernicieuse aux légumes. A un kilomètre de distance de la côte, il n'est pas rare de voir les produits de nos jardins détruits en une seule nuit d'hiver, tandis que dans les terrains sablonneux qui s'étendent jusqu'à quelques mètres du bord de la mer, nos plantations restent intactes. Bien que depuis onze ans nous ayons subi plusieurs hivers assez rigoureux, on n'en cite que deux qui aient causé un préjudice partiel aux cultures de cette plaine. Ce résultat, sans doute, est dû principalement à l'influence de la mer ; mais comme cause secondaire, il faut compter aussi la bonne tenue du sol, réchauffé par d'abondants engrais, et ameubli, asséché par des travaux bien entendus.

Qu'étaient autrefois les terrains aujourd'hui couverts de

si nombreux et si beaux produits ? Il y a moins de soixante ans, la partie la plus anciennement cultivée était encore abandonnée à une stérilité désolante : à peine y voyait-on pousser quelques maigres récoltes d'orge, et quelques fourrages durs et rougeâtres : de larges banques de fossés entouraient chaque parcelle, et étaient plantées de saules, dont les pousses étaient considérées comme le produit le plus précieux de ces tristes campagnes. Cependant, on] commença vers cette époque quelques essais d'amélioration ; on cultiva quelques légumes : cette culture amena le renouvellement fréquent des engrais, qui, mélangés avec le sol, en ont rapidement modifié la nature, et l'ont mis dans l'état où nous le voyons maintenant.

La zone essentiellement sablonneuse qui longe le rivage était encore, il y a vingt ans, une propriété communale, couverte seulement de grandes flaques d'eau et de monticules de sable, où ne croissaient çà et là que des herbes maigres et inutiles : aujourd'hui ces mêmes terrains, vendus à des particuliers, dressés, cultivés, améliorés par les acquéreurs, égalent en valeur ceux de la partie plus intérieure de cette plaine.

Maintenant que nous avons donné sur nos Mielles ces renseignements généraux, essayons de passer en revue les cultures potagères à qui elles doivent déjà une importance qui ne peut que s'accroître dans l'avenir, aussitôt qu'une voie de communication plus rapide aura ouvert à notre commerce horticole les débouchés qui lui manquent encore.

Ces cultures sont loin d'avoir atteint tous les développements dont elles sont susceptibles : l'industrie

de nos cultivateurs a négligé jusqu'à présent certains légumes, qui, favorisés par la douceur de notre climat et la nature avantageuse du sol, deviendront bien certainement plus tard, l'objet de spéculations étendues (1). Cette remarque s'applique principalement aux Asperges et aux Artichauts : On ne rencontre dans nos Mielles qu'un nombre peu considérable de plants d'Asperges; cependant la beauté des produits qu'on en obtient, et surtout le peu de précautions qu'ils réclament pour échapper aux gelées de l'hiver, qui n'ont que peu de prise sur ces terrains sablonneux, semblent recommander particulièrement ce genre de culture.

Il en est de même des Artichauts : on n'en voit dans cette plaine que des plantations peu nombreuses, qui le plus souvent, après avoir passé l'hiver sans aucun abri, se couvrent dès les premiers jours de mars de jeunes produits de la plus grande fraîcheur : à peine, la plupart du temps, est-il nécessaire de les protéger contre le froid, en relevant légèrement, autour de chaque pied, le sable dans lequel ils végètent avec tant de vigueur. A partir du mois de mars, la fructification continue, pour ainsi dire sans interruption, pendant la plus grande partie de l'année. Nos cultivateurs pourraient donc, surtout si de nouveaux moyens d'exportation venaient seconder leur industrie,

(1) Cet article est la reproduction presque textuelle d'un rapport présenté par M. Mauger, maire de Tourlaville, au nom d'une commission de la Société, chargée de constater l'état des cultures maraîchères de cette commune, à la fin de l'hiver de 1847.

entreprendre de faire une concurrence avantageuse à ceux du centre et même du midi de la France. Dans le bassin de la Loire, qui expédie à Paris des envois si considérables d'artichauts, les plantations doivent être protégées, pendant plusieurs mois, par une couche épaisse de litière.

Il n'est pas jusqu'au persil dont la culture, pratiquée sur une plus grande échelle, ne pût devenir pour nos Mielles, l'objet d'une spéculation assez importante. Un revers de fossé, l'abri d'une haie ou d'un mur, suffit, dans ces terrains légers, pour lui conserver toute sa fraîcheur, et il peut être exporté à un prix avantageux, quand les gelées, ce qui arrive assez fréquemment, le détruisent dans la plupart des autres contrées de la France.

L'oseille, le cerfeuil, les petits radis, placés à une exposition favorable, et sur des plates-bandes un peu exhaussées, pourraient aussi donner de bons produits d'hiver, qui tireraient un certain prix de leur rareté sur les marchés pendant cette saison.

Au reste, les petits légumes, cultivés avec succès dans notre plaine sablonneuse, n'y présentent toutefois rien de particulièrement intéressant. Les diverses espèces et variétés de pois, de salades, de carottes et de navets y donnent également de bons résultats, mais sans supériorité marquée sur les mêmes légumes, obtenus dans d'autres localités.

Les produits qui caractérisent essentiellement les cultures de Tourlaville, ceux qui absorbent tous les soins de nos maraîchers, ce sont : le Chou du printemps ou d'Ingreville, le Chou d'automne ou Chou grapin, le Chou-fleur et les Pommes de terre.

1° Choux du printemps : Des cultures qui nous occupent, celle-ci est la plus importante. Il y a peu d'années, les laboureurs de nos Mielles cultivaient encore plusieurs variétés de choux du printemps : l'une portait le nom de *Chou Miquelot* ; elle était précoce et de bonne qualité. On l'a pourtant abandonnée, parce que, dans une plantation, toutes les têtes atteignaient presque le même jour leur complet développement ; si on tardait à les couper, elles pourrissaient intérieurement et perdaient leur valeur ; et comme, dans une exploitation tant soit peu considérable, on ne peut écouler tout d'un coup des produits de cette nature, on ne pouvait tirer parti d'une notable portion de cette récolte.

D'autres variétés, également abandonnées aujourd'hui, étaient cultivées d'une manière trop restreinte pour que nous ayons à nous en occuper ici.

Celle qui a remplacé toutes les autres est le *Chou d'Ingreville*, variété précoce, ferme, délicate au goût, résistant bien à l'hiver, et qui peut long-temps occuper le sol sans l'appauvrir.

On le sème dans les derniers jours de juillet ou au commencement d'août : quand le plant a acquis une certaine force, on sarcle le semis en l'éclaircissant convenablement, et on le laisse végéter jusqu'à la mise en place, qui se fait successivement, depuis la Saint-Michel (fin de septembre) jusqu'au mois d'avril.

On choisit pour les premières plantations un terrain sec, meuble, abrité autant que possible ; on établit des sillons larges de trois à quatre mètres, qu'on sépare les uns des autres par des rigoles de 0,60 c/m de largeur, et d'une

profondeur égale. Ces rigoles sont nettoyées et parées avec soin, et légèrement inclinées vers l'une des extrémités du champ, de manière à faciliter autant que possible l'écoulement des eaux : ce moyen d'assèchement, sous notre climat humide, et dans ces terrains où l'eau affleure presque la surface du sol, exerce une influence incroyable sur la végétation pendant l'hiver. Dans les sillons ainsi préparés, on plante les choux avec la bêche, en maintenant, d'un pied à l'autre, une distance de 0,55 ou 0,60 c/m. Le chou une fois affermi à l'aide d'un peu de terre qu'on applique rapidement sur sa racine d'un coup de bêche, on le graisse au moyen d'un petit tas de bon fumier de mouton, de cheval ou de porc, qu'on dépose auprès de chaque pied. Si avant la plantation, on a eu soin de couvrir le sillon d'un lit de varech de 0,10 c/m. environ d'épaisseur, la végétation sera plus active, et les légumes acquerront un volume plus considérable. Deux mois après la plantation, on donne un binage à la terre trop tassée par les pluies; trois semaines plus tard, nouveau binage, consistant cette fois à relever la terre de chaque côté des lignes de choux, de manière à *chausser* le plant. Après ce dernier travail, le chou se développe rapidement; sa tête se forme en quelques semaines, et il parait sur nos marchés dès la fin du mois de janvier. Quant aux plantations faites en octobre, ou au commencement de novembre, elles atteignent leur complet développement dans la première quinzaine d'avril, et leurs produits sont alors livrés à la consommation.

Les cultivateurs qui se sont mis en mesure de les obtenir pour cette époque, en tirent un prix avantageux.

Nos choux nouveaux se vendent bien sur les marchés de l'arrondissement, et sont exportés avec profit à Caen et au Havre, où l'on n'en produit que plus tard, et où ils acquièrent la valeur de primeurs obtenues par des moyens artificiels. Chaque tête de chou atteint le prix de 0,20 ou 0,25 centimes. C'est un bon revenu, puisqu'on n'en plante pas moins de six mille pieds dans une étendue de vingt ares de terrain : en déduisant les frais de culture et d'engrais, il reste pour le laboureur un bénéfice net assez rond.

Mais ce sont les premiers produits seulement qui donnent de tels résultats, et ils sont en petite quantité. Les prix baissent successivement, à mesure que la production devient plus abondante : ils descendent à dix et même à cinq centimes. On comprend donc quel intérêt pousse chaque cultivateur, à faire tous ses efforts pour devancer les autres de dix ou quinze jours, et quel soin ils doivent tous apporter à récolter leurs graines sur les têtes qui par leur maturation rapide promettent plus de précocité.

Le Chou d'Ingreville paraît avoir donné naissance à plusieurs sous-variétés : chaque cultivateur à la sienne, un peu différente de celles que possèdent les autres : dans tel champ, le chou a la tête plus blanche et semble plus précocité ; dans tel autre, le plant, un peu plus tardif, est d'une couleur plus foncée ; ici, la tête du chou est plus volumineuse ; là elle est plus serrée, plus étroitement arrondie, et ne laisse aucune feuille verte en dehors du centre d'agglomération.

Au reste, toutes ces variétés sont d'une excellente qualité et sont très recherchées : au Havre, dès que ces produits

sont présentés sur le marché, il y a affluence d'acheteurs, et depuis plusieurs années on y apprécie la supériorité du chou importé de Cherbourg sur tous ceux des autres contrées.

Les cultures du Chou d'Ingreville sont nombreuses à Tourlaville, et toutes parfaitement soignées. Les plus remarquables sont celles de Madame veuve Lemoigne et ses fils, de M. Félix Lemoigne, de M. Pierre Leblond, de Madame veuve Ch. Leblond, de M. Thomas Lelong, de M. Moquet, de MM. Hamel frères, de M. Louis Canu, et de M. Jean Antoine. Il serait difficile de classer ces cultures par ordre de mérite, tant elles offrent de ressemblance. Cependant celles de Madame veuve Lemoigne et ses fils se font remarquer par une variété particulière, provenant du canton de Saint-Pierre-Eglise, et qui paraît préférable aux autres, soit par la supériorité de son goût, soit par la forme de sa tête qui absorbe toutes les feuilles. On doit citer aussi d'une manière spéciale les cultures de MM. Pierre Leblond et Lelong, qui possèdent et perpétuent une variété des plus précoces.

2°. *Chou d'automne, dit Chou grapin* : ce Chou, le plus précieux de tous pour l'entretien de nos tables, puisqu'il résiste dans nos jardins aux hivers les plus rigoureux, et croît même sous la neige et la glace, est originaire de Tourlaville : c'est-là qu'il a été cultivé pour la première fois, il y a environ quarante ans. Il est d'une qualité supérieure et d'une culture facile; aussi a-t-il fait négliger complètement le Chou de Milan, qu'il remplace dans les ragoûts, et sur lequel il a l'avantage d'être d'un usage bien plus général.

On le sème au mois de juin : le jeune plant soigné d'abord et sarclé convenablement est levé et replanté en août et en septembre. Il s'arrange de presque tous les terrains. La première plantation donne ses produits dès le commencement d'octobre, et les autres successivement, jusqu'au mois d'avril. La tête de ce Chou, d'une forme pointue, est compacte, et acquiert un volume assez fort : nous en avons vu dont le cœur, dépourvu de son enveloppe de feuilles extérieures, mesurait 0,20 c/m de diamètre.

Les plantations qu'on destine pour l'hiver, se pratiquent sur un sol de médiocre qualité, afin que la végétation soit plus lente; pour les premières au contraire, on choisit un sol fertile, où l'on obtient des produits dès le commencement de l'automne : à l'aide de ces précautions, on voit les récoltes se succéder sans interruption et sans encombrement, jusqu'à la venue du Chou de printemps.

C'est là un avantage important pour notre contrée, comparativement à celles qui s'éloignent du littoral, et qui manquent tout l'hiver de légumes de quelque valeur. Nous ferons remarquer toutefois qu'il a été fait, ces dernières années, quelques essais de culture du *Chou grapin* dans les campagnes éloignées de la côte : à force de soins, et surtout en choisissant le terrain avec discernement, on pourra parvenir à l'y acclimater; mais jusqu'à présent, cette tentative n'a pas été suivie d'un plein succès.

Un autre avantage de cette culture, c'est qu'elle n'occupe le terrain que pendant l'automne et une partie de l'hiver, saison où, sans ce moyen, le terrain resterait improductif : ainsi elle est pratiquée après la récolte du blé, des pommes

de terre, des haricots, etc., et elle est enlevée à son tour pour le renouvellement des labours du printemps.

La plantation se fait pour le Chou grapin, comme pour celui d'Ingreville; seulement les pieds sont plus rapprochés l'un de l'autre : on en obtient sept ou huit mille sur une étendue de vingt ares. Il ne faut pas non plus autant d'engrais, et la main-d'œuvre est moins dispendieuse, parce que, dans la culture de cette espèce, on peut employer la charrue au lieu de la bêche, et avec le même succès pour la plantation.

L'établissement de bonnes et larges rigoles, destinées à faciliter l'écoulement des eaux, n'est pas moins nécessaire au Chou d'automne qu'à celui du printemps. Nos laboureurs ont tous apprécié à quel point l'assèchement du sol, surtout pendant la saison pluvieuse, active et favorise la végétation : aussi ne négligent-ils aucun travail pour atteindre ce résultat.

La culture du Chou grapin étant facile, et très avantageuse sous les divers rapports que nous nous sommes attaché à faire ressortir, a pris dans la plaine de Tourlaville, une énorme extension : il en résulte que le prix des produits reste toujours faible; il est ordinairement de deux ou cinq centimes par tête de chou. Il ne reste donc au laboureur qu'un profit net très minime.

3° *Chou-Fleur*. Il y a douzaine d'années, la culture des Choux-fleurs était encore très restreinte dans nos Mielles : chaque cultivateur en plantait à peine deux ou trois cents. Ce qui explique le grand développement qu'elle a pris depuis cette époque ce sont surtout les moyens d'écoulement que nos maratchers ont trouvés sur les marchés de

Paris, du Havre et même de Londres : encouragés par la découverte de ces nouveaux débouchés, et par les besoins toujours croissants de la consommation de Cherbourg, ils ont sensiblement amélioré et accru leurs plantations de Choux-fleurs.

Il ne s'agit pas ici du *Chou-fleur d'été*, ni même des espèces diverses décrites dans les traités de culture potagère : la variété cultivée à Tournaville est propre à la localité, où depuis bien des années elle est naturalisée. Elle tient beaucoup, à notre avis, de celle qu'on désigne dans le commerce sous le nom de *Chou-fleur dur de Hollande*; mais elle a été modifiée par la culture, par des semis successifs, et surtout par le climat et la nature du sol : sous l'influence de ces diverses circonstances, nos laboureurs ont obtenu des sous-variétés, parmi lesquelles nous en avons surtout remarqué trois, bien distinctes l'une de l'autre par la forme de la tête, la couleur des feuilles et l'époque de leur maturité.

La première et la plus précocité donne ordinairement ses produits au mois de janvier, et parfois plus tôt : c'est la plus rare; nous ne l'avons rencontrée que chez Madame veuve Lemoigne; elle est précieuse par le prix qu'elle tire toujours de sa rareté et de sa précocité.

La seconde produit en février et mars; c'est la plus commune des trois; on la retrouve dans toutes les cultures.

La troisième n'atteint sa maturité qu'en avril; comme la première, elle est peu répandue, et par suite de cela, elle a plus de valeur que la seconde, d'autant que ses produits n'arrivent qu'après l'entier épuisement des autres.

/

Toutes trois sont d'ailleurs fort belles et d'excellente qualité. Nous avons vu souvent, dès le mois de janvier, des têtes de Choux-fleurs, bien fermes, bien serrées, d'un blanc nuancé de jaune, qui mesuraient un diamètre de 0,50 c/m.

Pour conserver à chaque variété ses caractères distinctifs, les laboureurs apportent beaucoup de soins dans la récolte des graines : les *porte-graines*, aussitôt qu'ils sont reconnus comme réunissant les conditions requises, sont enlevés et transportés à la place où ils devront fleurir ; mais on a soin d'isoler aussi complètement que possible chaque variété pour éviter le croisement.

C'est surtout dans les cultures de Madame Lemoigne que la pureté des espèces atteste des précautions constantes pour garantir les porte-graines de toute fécondation adultère : là tout individu qui présente quelque trace de dégénérescence est impitoyablement arraché. Dans les autres cultures, au contraire, on en rencontre toujours un grand nombre qui déparent l'uniformité de la plantation, et trahissent la négligence du laboureur dans la récolte de ses graines. C'est encore chez Madame Lemoigne que les plantations de Choux-fleurs sont les plus considérables : une commission de la Société y en a vu jusqu'à 60,000 pieds, dans une visite faite à la fin de l'hiver de 1847. Ainsi le mérite supérieur des cultures, leur variété et leur étendue se trouvent réunis sur la même propriété.

Au reste, la méthode suivie par nos laboureurs paraîtra d'une extrême simplicité, surtout si on la rapproche de la pratique des marachers de Paris : la semence est jetée sur la terre, au mois de mai, en plein champ ; il suffit que le

terrain ait reçu un labour et une légère fumure ; on néglige même les arrosements : il règne toujours une humidité suffisante dans les couches inférieures de ce sol si parfaitement meuble, et dont les chaleurs de l'été ne durcissent pas la surface. Le semis a lieu simultanément pour les diverses variétés, ce qui prouve que la précocité plus ou moins grande de chacune tient bien essentiellement à sa nature, et non au mode de culture qu'on lui applique. Sans qu'il soit besoin d'autres soins, le plant lève bien : quand il a acquis une certaine force, on le sarcle et l'on s'attache à détruire les chenilles qui viennent souvent l'attaquer.

De la mi-juillet à la mi-août, on le met en place, en fumant et disposant le terrain comme pour le chou du printemps ; si par hasard la terre est sèche, on l'arrose. Les choux sont plantés à 0,80 c/m l'un de l'autre. Pour peu que le sol soit sec, léger, bien aéré, le Chou-fleur y prospère à merveille : toutefois, on en obtient une végétation plus rapide et plus vigoureuse, dans les terrains qui seraient restés quelques années en herbage ou en jachère.

Deux mois après la plantation, si la terre vient à se durcir, il convient de donner un léger binage. A cela se réduisent tous nos procédés de culture : ils sont fort simples, ainsi que nous l'avions annoncé ; en 1846, Madame Lemoigne et ses fils les ont encore simplifiés, en faisant leur plantation à l'aide de la charrue au lieu de la bêche, et le résultat a été satisfaisant.

La culture du Chou-fleur est donc entourée dans nos Mielles des circonstances les plus favorables ; les gelées, ainsi que nous l'avons dit en commençant, atteignent cette

récolte, et encore incomplètement, tout au plus un hiver sur cinq : c'est le seul ennemi qu'elle ait à redouter.

Cette culture serait fort avantageuse, si le débouché qu'elle avait trouvé sur les marchés du Havre, n'était, depuis quelques années, exploité également par les jardiniers de Roscoff, dont les produits sont aussi beaux que ceux de Tourlaville, et sont peut-être obtenus plus facilement encore que dans cette dernière localité. D'après ce qu'on nous a rapporté, la culture de Roscoff est peu soignée; et pourtant, le chou-fleur qui en provient, d'une couleur plus blanche que le nôtre, est aussi volumineux, et peut être livré au commerce à plus bas prix. Mais pour ce qui est de la qualité, de la saveur, il ne peut supporter la comparaison : la supériorité de celui de Tourlaville est bien constatée sous ce rapport, et lui conservera sans doute l'avantage sur les provenances de la Bretagne.

4° *Pommes de terre* : Bien que la culture de la Pomme de terre soit plutôt du ressort de l'agriculture, nous avons cru ne pouvoir nous dispenser d'en dire au moins quelques mots.

Nos terrains légers et sablonneux conviennent admirablement à la Pomme de terre : aussi cette culture était-elle devenue une des plus importantes de la Mielle, lorsque cette plante si précieuse fut frappée de la désastreuse maladie qui sévit encore aujourd'hui, et qui inspire de si justes inquiétudes à nos populations agricoles.

Nous ne craignons pas de le dire, si, comme nous l'espérons, la pomme de terre est conservée dans notre pays, Tourlaville y aura puissamment contribué : depuis 1845, nos laboureurs ont redoublé de soins et de précautions

pour l'amener à maturité avant que la maladie ait atteint, ou du moins avant qu'elle ait détruit la plante. Ils ont avancé l'époque où ils en commençaient la culture; ils ont choisi des variétés plus précoces; ils leur ont consacré de préférence les terrains les plus secs, et les plus propres à activer la végétation : à l'aide de ces moyens suggérés par le simple bon sens, des champs entiers ont été préservés du germe fatal, et ont donné comme autrefois des produits sains et savoureux, tandis qu'ailleurs, dans des circonstances différentes, tout espoir de récolte était absolument anéanti.

Au reste, la méthode de culture suivie à Tourlaville ne diffère pas de ce qu'elle est partout ailleurs, et les résultats satisfaisants que nous avons obtenus tiennent simplement à la nature du sol, et à la préférence qu'on accorde aux variétés les plus précoces. Le mal, assurément, est loin d'avoir entièrement disparu; mais il y a tout lieu d'espérer que la pomme de terre sera longtemps encore une source précieuse de bien être pour notre pays.

Tel est l'état actuel des cultures de Tourlaville : l'esprit intelligent, laborieux, persévérant de nos laboureurs, qui ont su les amener en si peu de temps à ce degré de prospérité, leur promet un avenir encore plus prospère : la condition la plus efficace du progrès qui leur semble réservé, serait la création de voies de communication plus rapides et moins coûteuses. La production, pour prendre tout le développement dont elle est susceptible, n'attend que des moyens d'écoulement plus faciles.

PHÉNOMÈNE OBSERVÉ SUR LE ROSIER CAPUCINE,

PAR

M. Auguste LE JOLIS.

Rien n'est plus commun que de voir des variétés d'arbres ou de plantes, reproduire accidentellement certains caractères propres à leurs types; mais lorsque ce retour vers les formes typiques présente quelque particularité insolite, il devient alors intéressant à noter au point de vue de la tératologie végétale. J'en rapporterai ici un exemple qui m'a paru curieux par la constance, et, si je puis m'exprimer ainsi, par la localisation du phénomène. — Il y a quelques années, je remarquai sur un rosier capucine (variété du *Rosa eglanteria* L., à fleurs jaunes à l'extérieur et rouge capucine à l'intérieur), quelques fleurs unicolores d'un beau jaune de soufre, et semblables à celles du *Rosa eglanteria* type. Ces fleurs s'étaient développées sur une petite branche qui, en se ramifiant, finit par former, au bout de quatre à cinq années, le tiers environ de l'arbuste. Pendant ce laps de temps, les divers rameaux dépendant de cette branche, donnèrent exclusivement toutes fleurs unicolores, tandis que, sur les autres rameaux, continuaient à s'épanouir les fleurs bicolores qui distinguent cette variété. La branche qui a produit ces fleurs unicolores, ne m'a présenté rien d'anormal à son point d'insertion. — Un coup de vent a brisé ce rosier pendant l'hiver; si la saison eût été propice, il eût été intéressant d'écussonner avec des œils pris sur cette branche, afin de constater si les nouveaux sujets auraient également produit des fleurs du *Rosa eglanteria*, type.

RAPPORT

SUR LES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT LES ANNÉES 1847 ET 1848,

PAR
M. Charles CHEVREL.

MESSEURS,

Réunis en association dans le but de faire prospérer un art aussi utile qu'agréable, nous avons ces deux années, comme les précédentes, fait nos efforts pour développer dans notre arrondissement le goût de l'horticulture et la pratique des bonnes méthodes. Notre société, dirigée par un homme aussi recommandable par son zèle que par ses lumières, et par des administrateurs aussi sages qu'éclairés, arrivera à son but, en forçant notre pays à sortir de la routine, et à suivre tous les progrès de la science.

Nous avons vu nos séances mensuelles suivies avec assiduité et intérêt. Des communications et des propositions plus ou moins importantes y ont été faites, et si quelques

projets, conçus dans un but d'utilité générale, n'ont pu être réalisés, nous devons accuser l'exiguité de nos ressources pécuniaires, mais l'avenir nous viendra en aide!

Nos jardins et nos cultures se sont enrichis d'un grand nombre de végétaux précieux. Grâce à l'obligeance de MM. Richard, directeur du jardin des plantes de Bourbon, et Paul Le Petit, chirurgien de la marine, nous avons reçu des graines des plus belles espèces de plantes de l'Inde; et nous avons pu faire participer nos correspondants à ces richesses; une autre collection de graines infiniment précieuses nous est parvenue du jardin des plantes de Sidney, comprenant près de quatre-vingts espèces de plantes de la Nouvelle-Hollande. Nous devons remercier M. Lehouellaur qui nous a procuré ces graines; malheureusement la traversée longue et très pénible qu'elles ont eu à supporter, en a gâté quelques unes. Nous avons lieu d'espérer que les relations que nous avons établies dans diverses parties du globe nous mettront à même de recevoir de nouvelles plantes.

Si nous avons eu à regretter la défection de quelques membres, nous avons vu leurs places promptement remplies; et de nouvelles propositions viennent chaque mois grossir nos rangs.

Par suite d'une proposition faite par M. Dupréy, dans la séance du 4 octobre 1846, le nombre des membres des commissions permanentes fut porté à quatre; pour que toujours elles pussent être au nombre de trois membres pendant leurs opérations. Elles ont continué à visiter les différents jardins et établissements de notre arrondissement; et se sont fait un devoir de se rendre à l'invitation de

chaque horticulteur, dès qu'on leur a signalé une culture ou une plante pouvant mériter l'attention de la société. Dans chaque visite nos commissions ont pu remarquer les progrès qui se font tous les jours, et indiquer les améliorations que certaines cultures réclament encore.

Dans la séance du 3 janvier 1847, la société a accueilli avec empressement une proposition faite par MM. Cayron et Chevrel; elle consistait à demander que, pendant le temps de la taille des arbres, les membres de la société et les jardiniers de l'arrondissement, fussent invités à se réunir tous les dimanches, dans un jardin indiqué à l'avance, pour faire des études pratiques sur la taille des arbres; un appel a été fait à tous les amateurs et jardiniers du pays, et tous les dimanches, depuis le mois de février jusqu'au mois de juin, des études et des expérimentations très intéressantes ont été faites en commun. Ainsi chaque assistant, la serpette à la main, pouvait faire ses observations sur la manière de tailler tel ou tel arbre, et de la discussion il résultait toujours un enseignement pour tous. De cette manière nous avons pu apprécier les bonnes méthodes, et commencer à les mettre en pratique; nous espérons que l'année prochaine ces réunions seront suivies avec plus d'activité et de zèle encore.

Une exposition horticole a eu lieu chaque année; la première les 16, 17 et 18 avril 1847, la seconde les 22, 23 et 24 septembre 1848; c'est dans ces exhibitions de nos produits horticoles que l'on a pu voir les progrès que notre Société a fait faire depuis trois ans à l'horticulture de notre pays; tous les végétaux, toutes les plantes du printemps et de l'automne y étaient représentés; et ce qui

est plus important, plusieurs de nos marachers de Tourlaville sont venus exposer leurs beaux légumes. Je ne vous en dirai pas davantage, Messieurs, sur ces fêtes florales; vous en gardez tous le souvenir, et le rapport que nous en avons fait dans les séances des 18 avril et 24 septembre, sont là pour constater tous les produits que contenait notre salle d'exposition.

Il nous reste, Messieurs, un vœu à faire, et je suis persuadé que vous vous associez tous à moi pour l'exprimer; je veux parler du projet conçu par M. Cavron de créer un jardin modèle de cultures générales; nous espérons qu'avec l'aide de notre administration municipale, ce projet si important trouvera son accomplissement, lors de la construction de l'hospice civil à Tivoli. Il y aura dans ces vastes jardins des terrains bien suffisants; on procurera ainsi aux enfants de l'hospice un travail utile pour leur avenir, et on formera une pépinière de bons jardiniers qui répandront dans le pays les bons principes qu'ils auront puisés à cette école.

Pendant cette année de 1848, les événements politiques qui intéressaient tout le monde à un si haut degré, sont venus souvent nous détourner de nos paisibles occupations horticoles; nos séances mensuelles ont été quelquefois troublées par nos devoirs de citoyen; mais notre dernière exposition est venue resserrer encore une fois les liens de notre association. Elle a montré toutes les ressources que l'horticulture présente dans notre arrondissement; et maintenant que nous reprenons nos travaux avec une nouvelle ardeur, nous aurons fait prospérer un art aussi utile qu'agréable.

3^e Exposition de la Société d'Horticulture

DE CHERBOURG.

16, 17 et 18 AVRIL 1947.

PROGRAMME

DES PRIX ACCORDÉS AUX JARDINIERS EXPOSANTS.

NOTA. Les amateurs n'ont pas pris part aux concours.

PREMIER CONCOURS.

La plante soit de serre, soit de pleine terre, la plus rare, et la plus nouvellement introduite en France.

Médailles d'argent, *ex æquo*, à MM. Cavron, horticulteur à Cherbourg, et Oudin, pépiniériste à Lisieux, pour la *Spiraea prunifolia*, flore pleno.

MM. Tardif, jardinier de la préfecture maritime à Cherbourg, et Bataille, conservateur du jardin botanique d'Avranches, sont cités avec éloges pour la présentation de plusieurs plantes rares.

DEUXIÈME CONCOURS.

La plus belle collection de légumes cultivés à l'air libre.

Médaille d'argent, à Madame veuve Lemoigne et fils, cultivateurs à Tourlaville.

Mentions honorables, à MM. Clouard, jardinier de M. Fontenilliat, au Vast; et Forfert, jardinier-pépiniériste, à Tourlaville.

TROISIÈME CONCOURS.

Légumes et fruits de culture forcée.

Mention très honorable, à M. Clouard, déjà cité.

QUATRIÈME CONCOURS.

La plus belle collection de fruits conservés.

Les conditions du programme n'ont été remplies par aucun des exposants. Le jury regrette de ne pouvoir, par ces motifs, récompenser la belle collection de fruits de M. Jacques Jean, jardinier à Cherbourg.

CINQUIÈME CONCOURS.

Culture générale et bonne direction des jardins.

Médaille d'argent, à M. Clouard, jardinier de M. Fontenilliat, au Vast, déjà cité.

1^{re} mention honorable, à M. Romain Dagoury, jardinier de M. Gibert, à Cherbourg; 2^e mention honorable, à M. Falaise, jardinier de M. Du Moncel, à Martinyast; 3^e mention honorable, au jardinier de M. Bignon, au Rozel.

SIXIÈME CONCOURS.

La plus belle collection de plantes de serre, composée d'au moins 50 plantes fleuries en 10 genres.

Médaille d'argent, à M. Cuvron, déjà cité.

Médailles de bronze, *ex æquo*, à MM. Tardif, jardinier de la préfecture maritime; et Letellier, jardinier-fleuriste, à Cherbourg.

SEPTIÈME CONCOURS.

La plus belle collection de Rhododendrum et d'Azalées.

Aucune collection n'étant assez complète, le jury n'a pas cru devoir décerner de prix.

HUITIÈME CONCOURS.

La pépinière la plus riche en arbrisseaux et arbustes d'ornement.

Mention honorable, à M. Forfert, pépiniériste à Tourlaville, déjà cité.

Le jury signale la riche collection que forme en ce moment M. Carron, déjà cité.

NEUVIÈME CONCOURS.

La plus belle collection de plantes exposées par un membre correspondant de la société.

Médaille d'argent, à M. Bataille, conservateur du jardin botanique d'Avranches.

DIXIÈME CONCOURS.

Objets d'art applicables à l'horticulture.

Médaille de bronze, à M. Belloy, mécanicien à Cherbourg, pour ses instruments de jardinage, et ses chaises et fauteuils de jardin en bronze verni.

Mentions honorables, à MM. Jacques Levêl et Paul Raynel, pour leurs meubles rustiques; et à M. Lepoittevin, de Sauxmenil, pour ses poteries.

4^e Exposition de la Société d'Horticulture

DE CHERBOURG.

22, 23, 24 et 25 SEPTEMBRE 1848.

PROGRAMME

DES PRIX ACCORDÉS AUX JARDINIERS EXPOSANTS.

NOTA. Les amateurs n'ont pas pris part aux concours.

PREMIER CONCOURS.

La plus belle collection de légumes cultivés à l'air libre.

Médaille d'argent, à M. Forfert, jardinier-pépiniériste à Tourlaville.

Médaille de bronze, à MM. Hamel frères, cultivateurs à Tourlaville.

Les produits de MM. Lefrançois et Paul Raynel, jardiniers à Cherbourg, sont cités honorablement.

DEUXIÈME CONCOURS.

Conduite des arbres fruitiers.

Le grand prix pour cette spécialité, consistant en une médaille d'or, ne sera décerné qu'en 1850. En attendant, le jury accorde une mention très honorable à M. Cayron,

pour la bonne direction qu'il donne à ses arbres, et cite également avec éloge, le nom de M. Lefrançois, jardinier à Cherbourg.

THOISIÈME CONCOURS.

La plus belle collection de fruits.

Médaille d'argent, à M. Forfert de Tourlaville.

M. Letellier, jardinier à Cherbourg, est cité pour ses belles corbeilles de pommes conservées.

QUATRIÈME CONCOURS.

La plante, soit de serre, soit de pleine terre, la plus rare ou le plus nouvellement introduite en France.

Médaille d'argent, à M. Cavron, jardinier-fleuriste à Cherbourg, pour l'*Achimenes gloxiniaeflora*, le *Callystegia pubescens*, le *Weigelia rosea*, etc.

Médaille de bronze, à M. Tardif, jardinier de la préfecture maritime, pour la *Clematis tubulosa*, et plusieurs autres plantes remarquables.

CINQUIÈME CONCOURS.

La plus belle collection de Dahlias.

Médaille d'argent, à M. Forfert, déjà cité.

La collection de M. Cavron n'ayant pas rempli les conditions du programme, n'a pu être récompensée comme elle le méritait.

SIXIÈME CONCOURS.

La plus belle collection de plantes annuelles d'automne.

Aucune collection n'a paru assez complète pour mériter le prix. Le jury se borne à citer les belles *Reines-Marguerites* de MM. Letellier et Forfert.

SEPTIÈME CONCOURS.

La collection de plantes de serre ou de pleine terre, la mieux fleurie, en dehors des spécialités ci-dessus.

1^{er} rappel de médaille d'argent, à M. Cavron.

1^{er} rappel de médaille de bronze, à M. Letellier.

Mention honorable, à M^{lle} Duchemin-Lépinay, fleuriste à Cherbourg.

HUITIÈME CONCOURS.

La plus belle collection de plantes exposées par les membres correspondants de la Société.

Médaille d'argent, à M. Lelandais, horticulteur à Caen.

Mentions honorables, *ex æquo*, à MM. Malherbes, de Bayeux, et Bouchard, de Rouen.

NEUVIÈME CONCOURS.

Le plus beau gain en quelque genre que ce soit.

Médaille d'argent, à M. Tardif, déjà cité, pour une très belle variété à fleurs rouges de la *Veronica speciosa*.

DIXIÈME CONCOURS.

Au jardinier à la journée qui aura fait preuve de plus de zèle et d'intelligence dans l'exercice de sa profession.

Mention honorable, à M. Lefrançois, déjà cité.

ONZIÈME CONCOURS.

Objets d'arts applicables à l'horticulture, remarquables par leur élégance, et surtout par leur utilité et la modicité de leurs prix.

1^{er} rappel de médaille de bronze, à M. Belloy, mécanicien à Cherbourg, pour ses instruments de jardinage et ses meubles en bronze.

Médaille de bronze à M. Miquelard, coutelier à Cherbourg, pour sa coutellerie et ses trousses de jardinier.

LISTE
DES
MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE
DE CHERBOURG.

Membres Résidants :

Messieurs,

Adam-Larivière, marchand épicier.
Amiot, aide-commissaire de la marine.
Balmont fils, jardinier.
Bazan (M^{me}), propriétaire.
Belloy, mécanicien.
Besselièvre, marchand de bois.
Bonnissent (Victor), propriétaire.
Bosmel, propriétaire à Flamanville.
Bouillon, propriétaire.
Cavron, jardinier-fleuriste.
Cénoff, professeur de mathématiques au collège.
Chevalier, propriétaire.
Chevrel, propriétaire.
Chevrel (Charles), avoué.

Messieurs,

Clerel de Tocqueville, membre du conseil général, propriétaire à Nacqueville.

Clouard, jardinier de M. Fontenilliat, au Vast.

Couey-Ducouaysèle (Carolin), propriétaire.

Couey-Ducouaysèle (Constant), propriétaire.

Daragon, instituteur.

De Bailly, sous-commissaire de la marine.

De Beaudraps, propriétaire à Sotteville.

Debout, commis^{re}-rapporteur près les tribunaux maritimes.

De Brucan, membre du conseil municipal.

Delamotte, colonel en retraite.

Deschamps, propriétaire.

De Torsay, commissaire de la marine.

Digard (Charles), agronome à Fourville.

Dorangé (Alfred), propriétaire.

Drouet, avocat.

Duchemin-Lépiney (M^{re}), fleuriste.

Duchevreuil (Edouard), propriétaire.

Duchevreuil (Henry), propriétaire.

Du Moncel, propriétaire-agronome à Martinvast.

Duprey (Jules), professeur de rhétorique au collège.

Duverger de Gouyon, propriétaire.

Falaize, brasseur.

Fontenilliat, manufacturier au Vast.

Forfert, jardinier-fleuriste-pépinieriste.

Gervaise, professeur à l'école primaire supérieure.

Gibert, propriétaire.

Gournay (l'abbé), aumônier du collège.

Hélain (Eugène), propriétaire.

Messieurs,

Henry, commandant de la garde nationale, membre du conseil municipal.

Herclat, propriétaire à Tollevast.

Hervieu, avocat, membre du conseil municipal.

Hilary, entrepreneur.

Jardin (Edélestan) commis de marine.

Jean (Jacques), jardinier.

Jean, huissier à St-Pierre-Église.

Jolivet de Riencourt (Hippolyte), propriétaire.

Labouchère fils, marchand-tailleur.

Lacouture, directeur des messageries nationales.

Laloë, négociant.

Lambert (M^{me}), propriétaire à Gonneville.

Lambert fils, propriétaire à Gonneville.

Larivière-Renouard, marchand de drap.

Le Boisselier (Alphonse), commis de négociant.

Lechevalier Martinville, notaire aux Pieux.

Lecocq (Peter), négociant.

Leconte fils, agriculteur à Flamanville.

Leconte (Jean), jardinier à Tourlaville.

Lefebvre, négociant.

Lefollet, receveur de l'hospice.

Lefrançois, jardinier.

Le Goupil, aide-commissaire de la marine.

L'Eguillon, avoué, membre du conseil municipal.

Le Houelleur (Bon-Victor), propriétaire.

Le Jolis fils, commis de négociant.

Lelong, négociant.

Le Marquand, propriétaire.

Messieurs,

Lemière, banquier.

Lemoigne, propriétaire.

Lemoyne, capitaine de navire

Lesdos, négociant.

Lesdos (Jules), pharmacien.

Leseigneurial, juge d'instruction.

Letellier, jardinier-fleuriste.

Levéel (Jacques), jardinier-fleuriste.

Levieux, greffier de la justice de paix.

Liais (Alfred), négociant, membre du conseil municipal.

Liais (Eugène), négociant.

Liais (Emmanuel), commis de négociant.

Loocher St-Georges, propriétaire.

Lucas, négociant.

Lucas, huissier à Octeville.

Mahieu, avoué.

Marie, propriétaire, membre du conseil municipal.

Martin, professeur au collège.

Mauger (Jules), commis de négociant.

Mauger, notaire à Tourlaville.

Ménard (l'abbé), principal du collège.

Michel d'Annoville, propriétaire.

Millet, propriétaire.

Miquelard, coutelier.

Monnoye, courtier-maritime.

Monnoye (Auguste), propriétaire.

Morin, maire de Cherbourg.

Nicolas, sous-officier de vétérans en retraite.

Noblet, propriétaire.

Messieurs,

Noël, membre du conseil municipal.
Ozenne, propriétaire.
Pain (Georges), propriétaire.
Pasquier, herboriste.
Périaux (Nicétas), propriétaire à Querqueville.
Poittevin, notaire à Gonnevillle.
Police (Jacques), jardinier de M. de Tonqueville.
Raynel (Paul), jardinier-fleuriste.
Revel (Auguste), propriétaire.
Richard, propriétaire.
Rossignol, avocat.
Rouland, courtier-maritime.
Rouxelin, propriétaire.
Sellier, manufacturier à Gonnevillle, membre du conseil
général.
Sellier (Edouard), avocat, à Gonnevillle.
Simon, libraire.
Sorin, pharmacien.
Tardif, jardinier de la préfecture maritime.
Ternisien, contrôleur d'entrepôt.
Thérin, bottier.
Toulorge, propriétaire.
Vallemont, ancien notaire.
Yvon, membre du conseil municipal.

Membres correspondants :

Messieurs ,

- Baudry, jardinier-fleuriste, à Avraanches.
Bottin-Desysles, propriétaire à Saint-Sauveur-le-Vicomte.
Cante (Modeste), chef d'horticul^{re} à Montberneume (Loiret).
Châtel, banquier, à Vire.
Clamorgam, président de la société d'horticul^{re} de Valognes.
Croisy, dit Richard, jardinier-fleuriste, à Caen.
Cosnefroy, commis de marine, station d'Indo-Chine.
Daniel (l'abbé), recteur de l'académie de Caen.
De Barmon, lieutenant de vaisseau.
De Bonnechose, secrétaire de la société d'horticul^{re} de Caen.
De Brébisson, naturaliste, à Falaise.
Decaisne (J.), membre de l'Institut, professeur au jardin des
plantes de Paris.
Delaporte, chirurgien de la marine.
D'Harcourt (Jean), capitaine de frégate.
De Salamon, membre de la société d'agr. des Basses-Alpes,
à Thèse près Sisteron.
Dobrée (Harry), négociant, à Guernesey (Angleterre).
Du Ménil, président de la société d'horticulture de Caen.
Gaillard, sous-intendant militaire.
Gisles, capitaine au long-cours.
Hamel, propriétaire agronome, à Blidah (Algérie).
Dubreuil (A.), Professeur d'arboriculture, à Rouen.
Hardouin, secrétaire de la société d'horticulture de Caen.
Hennequin, commissaire de la marine à Saint-Vast.
Herment, directeur du jardin botanique de Caen.

Messieurs,

Holandre, naturaliste, à Metz.
Houyvet, percepteur à Portbail.
Jouan, lieutenant de vaisseau.
Joubert, agriculteur, à Nonan (Loir et Cher).
Lair, membre de plusieurs sociétés savantes, à Caen.
Lécointre, jardinier de M. Delamarre, à Bayeux.
Lecoq (H.), président de la société d'hort^e de l'Auvergne.
Lelandais, jardinier-fleuriste-pépiniériste, à Caen.
Lelédy (M^{me}), propriétaire, à Valognes.
Lemichez, horticulteur, à Paris.
Lemoyne, propriétaire, à Granville.
Lenormand, naturaliste, à Vire.
Le Petit (Paul), chirurgien de la marine.
Macé, secrétaire de la société d'horticulture de Valognes.
Malherbe, horticulteur à Bayeux.
Manoury, horticulteur à Caen.
Neumann, directeur des serres du jardin des plantes, à Paris.
Paquet (Victor) membre de plusieurs sociétés savantes, à Paris.
Quettel (M^{me}), fleuriste, à Caen.
Richard, directeur du jardin botanique, à l'île Bourbon.
Rigouts, secrétaire de la société d'horticulture d'Anvers.
Roualle (l'abbé), propriétaire au Ham, près Valognes.
Samson, docteur-médecin, à Quettehou.
Thierry, marchand-grainetier, à Paris.
Thomine, jardinier-pépiniériste, à Valognes.
Toussaint, jardinier, à Caen.
Viger de Varennes (Paul), docteur-médecin, à Valognes.

MEMBRES DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1849.

Messieurs,

Morin, maire de Cherbourg, président honoraire.

Jules Duprey, président.

De Tocqueville. } Vice-présidents.

Forfert }

Delamotte } Conseillers-administrateurs.

Gervaise. }

Toulorge, trésorier.

A. Le Jolis, secrétaire.

Em. Liais, secrétaire-adjoint.

COMMISSIONS PERMANENTES.

1° CULTURES D'UTILITÉ.

Couey-Ducouaysèle (Carolin).

Hélain.

Dorange.

Falaize.

2° CULTURES D'AGRÉMENT.

Levieux.

Le Boisselier.

Le Houelleur.

Chevalier.

CATALOGUE

DES

LIVRES DE LA BIBLIOTHÈQUE.

- JOURNAUX } La Flore des serres et jardins de l'Europe.
 } La Revue horticole.
 } Le Portefeuille des horticulteurs.
A. DUBREUIL..... Cours élémentaire d'arboriculture.
 (2 exemplaires.)
Cte. LELIEUR La Pomme française.
D'ALBRET Cours théorique et pratique de la taille
 des arbres fruitiers.
MOREAU ET DAVERNE. Manuel pratique de culture maraîchère.
V^{or} PAQUET..... Traité complet de la culture des plantes
 potagères dans les 86 départements
 de la France.
J. GIRARDIN..... Des fumiers considérés comme engrais.
D^r BIXIO..... Maison rustique du 19^e siècle, horticul-
 ture.
L'ABBÉ BERLÈZE..... Monographie du genre Camellia.
CH. LEMAIRE..... Des genres Camellia, Rhododendron,
 Azalea, Acacia, Epacris, Erica, etc.
H. LECOQ..... De la fécondation et de l'hybridation
 des végétaux.
NEUMANN..... L'art de construire et de gouverner les
 serres.
NEUMANN..... L'art de faire des boutures.

- RAGONOT GODEFROY..** Traité de la culture des OEillets. •
RAGONOT GODEFROY.. La Pensée, la Violette, l'Auricule et la Primevère.
LOISEL..... Traité complet de la culture naturelle et artificielle de l'Asperge.
LOISEL..... Traité de la culture du melon.
JACQUES ET HÉRINCQ. Manuel général des plantes.
ALPH. DE CANDOLLE.. Introduction à l'étude de la botanique. 2 vol. et atlas. (Suites à Buffon).
EM. LE MAOUT..... Leçons élémentaires de botanique, fondées sur l'analyse de 50 plantes vulgaires. 2 vol. et atlas.
A. LE JOLIS..... Observations sur quelques plantes rares des environs de Cherbourg.
DE BONNECHOSE..... Recherches historiques sur les progrès de l'horticulture dans le Bessin.
ANNUAIRE de la société d'agriculture de Cherbourg, 1848.
MÉMOIRES de la société d'agriculture et de commerce de Caen.
BULLETINS et publications de diverses sociétés d'horticulture et d'agriculture.

NOTA. Ces ouvrages sont remis à MM. les membres de la Société d'horticulture de Cherbourg, sur leur demande par écrit adressée au secrétaire. Chaque ouvrage ne pourra être gardé plus d'un mois en lecture.





3 2044 029 517 158

This book should be returned to
the Library on or before the last date
stamped below.

A fine of five cents a day is incurred
by retaining it beyond the spe
time.

Please return promptly.

